DISCIPLINA ANATOMIE A UMF CAROL DAVILA BUCURESTI

COORDONATORI

Asist. Univ. Dr. Cosmin Panțu **Asist. Univ. Dr. Bogdan Diaconescu**

Manual de pregatire pentru admitere în învațamântul superior medical

BIOLOGIE

2015

Prof. Univ. Dr. Ioana Anca Bădărău
Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide
Conf. Univ. Dr. Romică Cergan
Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia
Conf. Univ. Dr. Ioana Raluca Papacocea
Conf. Univ. Dr. Cătălina Ciornei
Șef Lucrări Dr. Vasilica Baușic
Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu
Şef Lucrări Dr. Constantin Căruntu
Şef Lucrări Dr. Bogdan Cristea
Şef Lucrări Dr. Mihaly Enyedi
Şef Lucrări Dr. Mircea Lupuşoru
Şef Lucrări Dr. Adrian Tulin
Asist. Univ. Dr. Bratu Matei Răzvan
Asist. Univ. Dr. Ioan Bulescu
Asist. Univ. Dr. Ionuț-Bogdan Diaconescu
Asist. Univ. Dr. Alina Drăghia
Asist. Univ. Dr. Octavian Enciu
Asist. Univ. Dr. Tudor Marinescu
Asist. Univ. Dr. Daniela Mihalea
Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu
Asist. Univ. Dr. Ruxandra Negoi
Asist. Univ. Dr. Cosmin Panțu
Asist. Univ. Dr. Victor Pănuș
Asist. Univ. Dr. Antoaneta Pungă
Asist. Univ. Dr. Ștefan Oprea
Asist. Univ. Dr. Ioana Rusu
Asist. Univ. Dr. Cristian Scheau
Asist. Univ. Dr. Dan State
Asist. Univ. Dr. Răzvan Stănciulescu
Asist. Univ. Dr. Laura Stroica
Asist. Univ. Dr. Raluca Tulin
Asist. Univ. Dr. Bogdan Ursuț
Dr. Radu Gabriel

Cuprins

Autorii işi asumă integral responabilitatea pentru corectitudinea şi autenticitatea întrebărilor

***** Aceste întrebări reprezintă un model de elaborare a întrebărilor pentru examenul de admitere în UMF "Carol Davila" şi nu se vor regăsi printre întrebarile de examen***

PREFAŢĂ

Această carte reprezintă concretizarea efortului pe care îl fac membrii disciplinei de Anatomie, împreună cu colegi din disciplinele Fiziologie şi Medicină Celulară şi Moleculară a UMF CAROL DAVILA BUCUREŞTI, pentru a veni în întâmpinarea nevoilor candidaţilor la examenul de admitere pentru intrarea în facultate.

Cartea este concepută ca o colecție de teste pe capitole care acoperă întregul manual de biologie pe capitole și se încheie cu teste de sinteză. Aceste întrebări reprezintă un model de elaborare a întrebărilor pentru examenul de admitere în UMF "Carol Davila" și nu se vor regăsi ca atare printre întrebarile de examen.

Testele sunt realizate de autori diferiţi, cu viziuni şi abordări diferite însă autorii sunt antrenaţi să respecte anumite rigori de construcţie pentru un test grilă. Ca urmare a acestui fapt, testele prezentate în carte oferă candidaţilor un bun material de antrenament iar părinţilor un criteriu de obiectivare al stadiului de pregătire al copiilor lor pentru susţinerea acestui examen.

După o importantă experienţă a examenelor de admitere şi a problematicii ridicate de acestea, simt nevoia să fac o precizare pe care o consider cel puţin interesantă: utilizarea excesivă a testelor grilă în efortul de pregătire are ca efect apariţia unor generaţii de candidaţi adaptaţi să rezolve intuitiv tiparele de grilă, dar care nu înţeleg şi nu reuşesc să reproducă date importante din materia respectivă. Cu alte cuvinte ne confruntăm cu oameni ce reuşesc să treacă examenul de admitere dar nu reuşesc să utilizeze în afara examenului cunoştinţele acumulate.

Aş dori să luaţi această observaţie ca pe un semnal de alarmă care nu spune altceva decât ca modul clasic de a învăţa, sistematic, constant, aşezat, acordând o egală atenţie atât principiilor cât şi amănuntelor este cea mai bună cale de a rezolva problema admiterii la facultatea de medicină.

Testele grilă reprezintă o cale obiectivă de verificare şi nu o cale optimă de formare.

În final aş vrea să apreciez decizia voastră de a vă pregăti pentru admiterea la FACULTATEA DE MEDICINĂ. Veţi întâlni de-a lungul timpului o mulţime de oameni dispuşi să vă descurajeze. Chiar dacă în lumea lor aceşti oameni au uneori dreptate, să nu renunţaţi. Medicina rămâne cea mai frumoasă şi mai grea meserie din lume.

În numele meu şi al colectivului de autori, vă urez succes!

PROF. UNIV. DR. FILIPOIU FLORIN MIHAIL

CELULA ȘI TESUTURILE

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Pănuş Victor

COMPLEMENT SIMPLU

1. Referitor la celule, este adevarat că :

A. Se pot grupa formand tesuturi
B. Se pot diferenţia în vederea îndeplinirii anumitor functii
C. Pot fi lipsite de nucleu
D. Au dimensiuni medii de 20-30 de microni
E. Toate sunt adevarate

2. Găsiti afirmaţia falsă, referitoare la sistemele de organe:

A. Sunt unităţi morfologice
B. Sunt unităţi funcţionale
C. Îndeplinesc principalele funcţii ale organismului
D. Îndeplinesc funcţia de nutriţie
E. Îndeplinesc funcţia de relaţie

3. Nu face parte dintre viscerele gâtului:

A. Lagingele
B. Traheea
C. Tiroida
D. Coloana cervicală
E. Esofagul

4. La nivelul extremităţii cefalice regăsim:

A. Tiroida
B. Neurocraniul
C. Faţa
D. Laringele
E. Toate acestea

5. Elementele somatice ale gâtului sunt:

A. Esofagul
B. Articulaţiile
C. Tiroida
D. Paratiroidele

E. Laringele

6. Axul longitudinal al corpului:

A. Prezintă pol cranial
B. Prezintă pol inferior
C. Participă la planul sagital
D. Nu participă la planul transversal
E. Toate

7. Referitor la axele corpului uman, nu este adevărat că:

A. Corespund dimensiunilor spaţiului
B. Se întretaie în unghi drept
C. Sunt longitudinal, transversal şi frontal
D. Sunt trei axe
E. Toate sunt adevarate

8. Planul sagital:

A. Conţine axul longitudinal
B. Conţine axul sagital
C. Nu conţine axul transversal
D. Nu este planul metameriei corpului
E. Toate sunt adevărate

9. Segmentul proximal al membrului inferior liber este:

A. Coxalul
B. Femurul
C. Piciorul
D. Coapsa
E. Gamba

10. Sunt cavităţi ale toracelui:

A. Mediastinul
B. Cavitatea pleurală dreaptă
C. Cavitaea pericardială
D. Cavitatea pleurală stângă
E. Toate

11. Nu sunt subdiviziuni ale cavităţii abdominale:

A.Epigastrul
B.Hipocondrul
C.Abdomen lateral drept
D.Inghinal stâng
E. Pelvină

12. În epigastru se proiectează:

A. Ficatul
B. Stomacul
C.Colecistul
D.Niciuna
E.Toate

13. Regiunile nepereche ale peretelui abdominal sunt:

A. Periombilicală
B.Hipogastru
C.Epigastru
D.Toate
E.Niciuna

14. Termenul volar se foloseşte pentru:

A.Formatiunile piciorului
B. Formaţiunile gambei
C.Formatiunile membrului superior
D.Formatiunile mâinii
E.Niciuna

15. Planul metameriei corpului este:

A. Planul longitudinal
B. Planul transversal
C. Planul frontal
D.Planul sagital
E. Niciunul

16. Referitor la celulă este adevărat că:

A. Este unitatea genetică a organizării materiei vii
B. Are dimensiuni medii de 30-40 microni
C. Poate exista numai în grup, formand ţesuturi
D. Forma ei nu depinde de funcţie
E. Are trei părţi componente principale

17. Îşi păstrează forma globuloasă:

A. Hepatocitul
B.Enterocitul
C.Celulele adipoase
D. Neuronul
E.Astrocitul

18. Eritrocitul are dimensiuni de:

A. 5,5 microni
B.6,5 microni
C.7, 5 microni
D. 8,5 microni
E. 9,5 microni

19. Ovulul are dimensiuni de:

A.50-100 microni
B.100-150 microni
C.150-200 microni
D.150-250 microni
E.200-250 microni

20. Membrana celulară nu conţine:

A. Fosfolipide
B. Glicolipide
C. Glicoproteine
D. Colesterol
E. Le contine pe toate

21. Afirmaţiile false referitoare la mitocondrii, sunt:

A. Au formă rotundă
B. Nu se găsesc în hematii
C.Sintetizează ADP
D.Conţin matricea mitocondrială
E.Realizează fosforilarea oxidativă

22. Proteinele membranare nu:

A. Realizează funcţiile specializate ale membranei
B. Realizează mecanismele de transport
C. Se pot afla pe faţa externă
D.Se pot afla transmembranar
E. Toate sunt adevărate

23. Sunt celule anucleate:

A.Fibra musculară striată
B.Hepatocitul
C.Enterocitul
D.Trombocitul
E.Hematia

24.Celula musculară are urmatoarea proprietate specială:

A. Capaciatea de a transforma în energie mecanică energia chimică a unor compuşi
B. Sinteză lipidică şi proteică proprie
C. Reproducerea celulară
D. Transportul transmembranar
E. Toate

25. Următoarele afirmaţii nu sunt adevărate despre aparatul Golgi

A.Conţine macrovezicule
B.Este situat în zona cea mai activă a citoplasmei
C. Este aproape de nucleu
D. Are ca funcţie sinteza unor substanţe
E.Conţine microvezicule

26. Dimensiunile ribozomilor sunt:

A.100-150 µ
B.150-200 µ
C.150-250 µ
D.200-250 µ
E.Niciuna

27. Sunt organite comune:

A.Miofibrilele
B.Neurofibrilele
C.Incluziunile citoplasmatice
D.Corpii tigroizi
E.Centrozomul

28. Ribozomii:

A.Sunt sediul sintezei lipidice
B.Sunt sediul fosforilării oxidative
C.Sunt bogaţi în ribonucleoproteine
D.Lipsesc în neuroni şi celulele gliale
E.Se mai numesc corpusculii lui Nissl

29. Despre incluziunile citoplasmatice se poate spune că:

A. Sunt organite comune
B. Au caracter permanent
C. Sunt organite specifice
D.Pot conţine produşi de secreţie
E. Nu conţin pigmenţi

30. În structura cromozomilor nu regăsim:

A. ADN
B. ARN cromozomal
C. Proteine histonice
D.Ioni de calciu şi fosfor
E.Proteine nonhistonice

COMPLEMENT GRUPAT

31. Se suprapun grilajului costal:

1.Regiunea periombilicală
2. Regiunea inghinală dreaptă
3. Hipogastrul
4. Hipocondrul stâng

32. Celula:

1. Este unitatea morfofuncţională
2. Poate exista singură
3. Poate constitui ţesuturi
4. Prezintă iniţial formă globuloasă

33.Membrana celulară este alcătuită, în principal din:

1.Fosfolipide
2.Glicolipide
3.Proteine
4.Glicoproteine

34. Au rol in sinteza proteică:

1. Mitocondriile
2. Ergastoplasma
3.Lizozomii
4.Ribozomii

35. Pe faţa externă a membranei se pot găsi:

1.Glicolipide
2.Proteine
3.Glicoproteine
4.Molecule încărcate negativ

36. Următoarele afirmaţii referitoare la ergastoplasmă sunt false:

1.Are rol în metabolismul glicogenului

2.Prezintă ribozomi pe faţa internă a peretelui
3.Nu este reticulul endoplasmic rugos
4.Este formă diferenţiată a reticulului endoplasmatic

37. Nucleul este excentric în :
1.Hepatocite
2.Unele celule ale glandelor oxintice şi pilorice
3.Eritrocite
4.Celulele adipoase

38. Despre structura membranei celulare este adevărat că:
1.Conţine în principal fosfolipide
2. Are şi colesterol
3.Conţine în principal proteine
4.Este trilaminară

39. În timpul depolarizării există:
1.Influx activ de sodiu
2.Eflux pasiv de potasiu
3.Influx activ de potasiu
4.Influx pasiv de sodiu

40. În cazul osmozei:
1.Solventul difuzează
2.Apa trece spre soluţia mai concentrată
3.Membrana este permeabilă pentru solvent
4.Membrana este permeabilă pentru solvit

41. Potenţialul de acţiune are:
1.Acelaşi principiu de bază
2.Mecanisme diferite de producere
3.Durată diferită
4.Acelaşi aspect

42. Definesc potenţialul membranar de repaus:
1.Un influx de $2K^+$ pentru un eflux de $3Na^+$
2.Nu se produc impulsuri electrice
3.Este constant în absenţa stimulului
4.O valoare medie mai mare de -65mV

43. Pompa de sodiu-potasiu este:
1. O proteină

2. O forma de cotransport
3.Activă în timpul potenţialului de repaus
4. O enzimă

44. Difuziunea:
1. Nu utilizează proteine transportoare
2. Determină răspândirea uniformă a moleculelor
3. La nivelul membranei se realizează pentru horoni steroizi
4. Nu se realizează la nivelul membranei pentru glucoză

45. Canalele ionice:
1.Sunt proteine
2.Permit pasajul ionic
3.Sunt formaţiuni membranare foarte mici
4.Sunt deschise în timpul potenţialului de repaus

46. Mecanisme ce necesită prezenţa unor proteine transportoare sunt:
1.Difuziunea
2. Transportul activ secundar
3.Osmoza
4.Transportul activ primar

47. Transportul pasiv cuprinde:
1.Difuziunea
2.Difuziunea facilitată
3.Osmoza
4.Cotransportul

48. Următoarele molecule pot traversana liber membra celulară:
1.CO_2
2.Ureea
3.Etanolul
4.Glucoza

49. Transportul vezicular:
1.Este o categorie specială de transport membranar
2.Include fagocitoza
3.Se desfăşoară la nivelul sinapselor
4. Implică dictiozomii

50. Depolarizarea:
1.Începe imediat după acţiunea stimulului

2.Constă în eflux de potasiu
3.Constă în eflux de sodiu
4.Se face prin canale ionice

51. Sunt proprietăţi speciale ale celulelor:
1.Secreţia exocrină
2.Contractilitatea
3.Secreţia endocrină
4. Automatismul

52. Potenţialul de acţiune al neuronului:
1. Atinge o amplitudine de 20 mV
2. Are o durată mai mare de 5 ms
3. Are o amplitudine mai mică decât a fibrei musculare netede
4. Începe depolarizarea de la -80 mV

53. În timpul perioadei refractare absolute:
1. Potasiul intră în celulă
2.Sodiul intră în celulă
3.Sodiul iese din celulă
4.Potasiul iese din celulă

54. Perioada refractară relativă:
1.Nu permite obţinerea unui potenţial de acţiune mai amplu
2.Se suprapune depolarizării
3.Necesită un stimul mai puternic
4.Este ultima fază a potenţialului de acţiune

55.Ţesutul epitelial de tip endocrin cuprinde:
1.Adenohipofiza
2.Paratiroidele
3.Foliculii tiroidieni
4.Tubii seminiferi

56. Se găseşte epiteliu cilindric la nivelul:
1.Epiteliului traheal
2.Canalelor glandelor exocrine
3.Mucoasei tubului digestiv
4. Uroteliului

57. Nu se găseşte cartilaj hialin la nivelul:
1.Cartilajelor costale

2. Cartilajelor de creştere
3.Cartilajelor laringiale
4. Cartilajelor articulare

58.Ţesutul conjunctiv fibros este prezent în:
1.Aponevroze
2. Meniscuri
3.Ligamente
4.Epiglotă

59. Ţesutul conjunctiv elastic se regăseşte în:
1. Epiglotă
2.Tunica medie a venelor
3.Pavilionul urechii
4.Tunica medie a arterelor

60. La nivelul plămânului se pot întâlni ţesuturile:
1. Epiteliu unistratificat cubic
2. Epiteliu pavimentos simplu
3.Conjunctiv moale de tip elastic
4.Epiteliu pseudostratificat cilindric ciliat şi neciliat

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1.E (pag. 4,5)
2.B (pag.4)
3.D (pag.4)
4.E (pag.4)
5.B (pag.4)
6.E (pag.4)
7.C (pag.4)
8.E (pag.4)
9. D(pag.4,5)
10.E (pag.4 desen)
11. E(pag.4 desen)
12.E (pag.4 desen)
13.D (pag.4 desen)
14. E(pag.5)
15.B (pag.5)
16. A (pag.5)
17.C (pag.5)
18.C (pag.5)
19.C (pag.5)
20. E(pag.6)
21. C(pag.7)
22. E(pag.6)
23.E (pag.7)
24. A(pag.10)
25.D(pag.7 tabel)
26.E (pag.7 tabel)
27. E (pag.7)
28.C (pag.7)
29.D (pag.7)
30.D (pag.8)

Complement grupat

31.D(pag.4 desen)
32.E (pag.5)
33.B (pag.6)
34.C(pag.7 tabel)
35.E(pag.6)
36.A (pag.7 tabel)
37.C (pag.7 şi 77)
38. E(pag.6)
39.D (pag.10)
40.A(pag.9)
41.A(pag.9)
42.A(pag.9)
43. B(pag.9)
44. A(pag.8,9)
45.A (pag.9)
46.C (pag.8)
47.A (pag.8)
48. A(pag.9)
49. E(pag.9)
50.D (pag.10)
51.E (pag.10)
52. D(pag.10)
53.C (pag.9,10)
54.B (pag.10)
55.A (pag.11)
56.A (pag.11)
57.E (pag.11, 63)
58.A (pag.11)
59. E(pag.11)
60. A(pag.11)

CELULA ŞI ŢESUTURILE

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Matei Răzvan Bratu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre celulă putem afirma următoarele cu excepţia:

A. Reprezintă doar o unitate morfofuncţională de bază a materiei vii
B. Poate exista singură sau în grup constituind diferite ţesuturi
C. Toate celulele au forma legată de funcţia lor
D. Celulele cartilaginoase au formă globuloasă
E. Media dimensiunii unei celule este considerată 20-30 microni;

2. Una din următoarele afirmaţii este adevărată:

A. Hematia adultă are o dimensiune de 7.5 microni şieste mononucleată
B. Celula, ca unitate de bază morfofuncţionalăşi genetică, prezintă aceleaşi organite indiferent de funcţiile ei
C. Celulele nervoase prezintă corpii Nissl care sunt echivalentul reticulului endoplasmatic rugos cu rol în excreţia unor subtanţe celulare
D. Centrozomul este format dintr-un singur centriol cilindric
E. Centrozomul lipseşte în neuron

3. Centrosfera se găseşte în jurul următoarei structuri:

A. Lizozom
B. Mitocondrie
C. Corpul Nissl
D. Dictiozom
E. Niciuna dintre cele de mai sus

4. Despre plasmalemă putem afirma cu excepţia:

A. Reprezintă faza dispersată a celulei
B. Conţineşiglicoproteineşiglicolipide
C. Prezintă proteine ce se pot afla pe faţa externă, internă sau transmembranar
D. Pseudopodele leucocitelor sunt acoperite de plasmalemă
E. Glucidele din plasmalemă, ataşate pe faţa ei externă sunt puternic încărcate negativ

5. Următoarele afirmaţii sunt false cu excepţia:

A. Hialoplasma este o componentă nestructurată a plasmalemei
B. Corpusculii lui Palade au rol important în celulele fagocitare pentru că au conţinut enzimatic hidrolitic

C. Modelul mozaic al membranei celulare este reprezentat de distribuţia uniformă a proteinelor în cadrul structurii lipidice

D. Microvilii, structuri acoperite de membrană celulară, sunt prelungiri permanente ale epiteliului tubilor renali

E. Dictiozomii sunt bogaţi în ribonucleoproteine

6. Ergatoplasma:

A. Are rol important în fosforilarea oxidativă

B. Este înconjurată de centrosferă

C. Este organită specifică celulei nervoase;

D. Prezintă pe suprafaţa externă a sa corpusculii lui Palade

E. Prezintă pe suprafaţa externă a sa dictiozomi

7. Despre dictiozomi putem afirma:

A. Sunt corpusculi de legătură ce solidarizează celulele epiteliale

B. Sunt organite bogate în ribonucleoproteine

C. Sunt situaţi în apropierea nucleului şi au rol în sinteza de proteine

D. Reprezintă un tip de incluziune citoplasmatică

E. Sunt formaţi din micro şimacroveziculeşi din cisterne alungite

8. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:

A. Pasajul transmembranar al ionilor este restricţionat la nivelul plasmalemei de către dispunerea fosfolipidelor

B. Pe faţa externă a membranei celulare există proteine şi glucide puternic încărcate pozitiv

C. Neuronul prezintă corpii tigroizi dar nu şi centrozom

D. Fibra musculară striată, cu dimensiunea între 5-15cm, prezintă mai mulţi nuclei

E. Cromozomii conţin ioni de Ca şi Mg

9. La nivelul citoplasmei celulare găsim:

A. Faza dispersată ce prezintă micelii coloidale aflate într-o mişcare organizată

B. Corpusculii lui Palade, care sunt organite specifice

C. Incluziuni citoplasmatice, cu caracter permanent, reprezentate de granule de substanţă de rezervă, produşi de secreţieşipigmenţi

D. Carioplasma

E. Niciuna dintre cele de mai sus

10. Următoarele afirmaţii despre nucleu sunt false:

A. Conţine unul sau mai mulţi nucleoli

B. Membrana nucleară este dublă, poroasă

C. Cromozomii se formează din cromatină

D. Membrana nucleară prezintă la suprafaţa externă ribozomi

E. Poziţia nucleului în cadrul unei celule este întotdeauna centrală

11. Proteinele histonice se află la nivelul:

A. Dictiozomilor
B. Ribozomilor
C. Centriolilor
D. Centrozomului
E. Niciuna de mai sus

12. Despre cromozomi sunt adevărate următoarele:

A. Se formează din cromatina şi nu cuprinde ioni de Mg
B. Se formează la sfârşitul diviziunii
C. Există la nivelul nucleului şi al ribozomilor
D. Se formează la începutul diviziunii celulare şiconţineatâţ ADN cât şi ARN
E. Niciuna de mai sus

13. Proprietăţile celulei sunt:

A. Sinteza proteică
B. Metabolismul celular
C. Reproducerea celulară
D. Transportul membranar
E. Toate cele de mai sus

14. Următoarele afirmaţii sunt false:

A. Membrana celulară nu prezintă permeabilitate selectivă pentru ioni
B. Difuziunea, spre deosebire de osmoză, se referă şi la moleculele unui gaz
C. Membrana celulară nu reprezintă o barieră în difuziunea moleculelor nepolarizate
D. Difuziunea facilitată este o modalitate de transport pasiv
E. Difuziunea facilitată necesită prezenţa unor proteine transportoare

15. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:

A. Ureea, spre deosebire de hormonii steroizi nu poate difuza prin membrana celulară
B. Hormonii steroizi nu reprezintă molecule organice cu legături covalente polare dar neîncărcate electric
C. Glucoza necesită proteine transportoare întrucât este polarizată
D. Toate de mai sus sunt false
E. Niciuna de mai sus nu este falsă

16. Difuziunea facilitată:

A. Este o formă pasivă de transport transmembranar
B. Nu utilizează proteine transportoare
C. Permite trecerera în mod specific a moleculelor organice nepolarizate
D. Nu este saturabilă
E. Moleculele se mobilizează împotriva gradientului de concentraţie

17. Despre membrana celulară sunt false următoarele afirmaţii, cu excepţia:

A. Conţine glucide la suprafaţa externă iar glucoza poate traversa membrana celulară prin difuziune

B. Permite transportul prin osmoză al moleculelor încărcate electric

C. Miezul hidrofob împiedică pasajul transmembranar al moleculelor hidrosolubile dar nu şi al ionilor

D.Este legată de membrana nucleară prin reticulul endoplasmatic neted

E. Este poroasă dublă trilaminată

18. Mişcarea dezordonată permanentă a moleculelor unui gaz ca şi a moleculelor şi ionilor aflaţi într-o solutie rezultată din energia lor se numeşte:

A. Osmoză

B. Difiuziune facilitată

C. Difuziune

D. Endocitoză

E. Exocitoză

19. Pompa Na/K este:

A. O formă de transport activ primar

B. Un tip de transport vezicular

C. O formă de transport activ secundar ce introduce în celulă 3 ioni de K

D. Pompa care menţine valoarea potenţialuluimembranar de repaus

E. Răspunsurile corecte sunt C şi D

20. Pinocitoza este:

A. Un tip de exocitoză

B. O modalitate de transport prin care material intracelular este eliminat în exteriorul celulei

C. O modalitate de a menţinepotenţialul de membrană

D. Guvernată de presiunea osmotică

E. O formă particulară de transport vezicular

21. Modalităţi de menţinere a potenţialul de membrană sunt:

A. Activitatea pompei Na/K în raport de 2/3

B. Prezenţa intracelulară a moleculelor nedifuzibile încărcate pozitiv

C. Permeabilitatea neselectivă a membranei

D. Toate de mai sus

E. Niciuna de mai sus

22. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:

A. Potenţialul membranar de repaus are o valoare medie de -65mV până la -85mV (valoare apropiată de cea a potenţialului de echilibru pentru Na)

B. Pompa Na/K introduce K si expulzează Na în raport de 2 K la 3 Na

C. Răspunsul de tip „tot sau nimic" este în funcţie de prag

D. Repolarizarea nu se produce prin creştereapermeabilităţiimembranare pentru Na

E. Potenţialul de acţiune odată generat se propagă în ambele sensuri

23. Pentru un neuron diferenţa între potenţialul de repaus şi cel de acţiune în momentul depolarizării este:

A. 115 mV

B. 105 mV

C. 105 V

D. 125 mV

E. Niciuna de mai sus

24. Următoarele afirmaţii sunt false:

A. Un stimul subliminar poate provoca declanşarea unui impuls chiar dacă nu provoacă depolarizarea

B. Depolarizarea apare după atingereapotenţialului prag prin scăderea permeabilităţiimembranare pentru Na

C. Depolarizarea apare după atingerea potenţialului prag prin creştereapermeabilităţiimembranare pentru K

D. A şi B sunt false

E. Toate sunt false

25. Despre celulele musculare striate putem afirma:

A. Prezintă proprietatea numită contractilitate

B. Există la nivelul irisului sub formă de muşchimultiunitar

C. Sunt binucleate

D. Au dimensiuni între 150-200 microni

E. Prezintă corpii tigroizi

26. Despre mitocondrii putem afirma:

A. Prezintă un perete trilaminarglicoproteic

B. Prezintă creste mitocondriale la nivelul învelişului extern

C. La nivelul lor se realizează fosforilarea oxidativă cu eliberare de ATP

D. Prezintă o membrană externă plicaturată

E. Reprezintă sediul sintezei proteice

27. Sunt organite specifice următoarele, cu excepţia:

A. Corpii Nissl

B. Corpusculii lui Palade
C. Miofibrilele
D. Neurofibrilele
E. Corpii tigroizi

28. Despre perioada refractară putem afirma:

A. Este exclusă obţinerea unui potenţial de acţiune în perioada refractară
B. Perioada refractară a neuronului este mai lungă decât cea a fibrei musculare de la nivelul miocardului ventricular
C. Cuprinde perioada refractară absolută şi constă în inactivarea canalelor de Na
D. Cuprinde perioada refractară relativă în cadrul căreia potenţialul de acţiune poate fi iniţiatşi are o amplitudine normală
E. Cuprinde perioada refractară absolută ce se suprapune peste toată panta ascendentă şi toată panta descendentă

29. Depind de activitatea canalului pentru Na următoarele:

A. Panta ascendentă
B. Panta descendentă
C. Perioada refractară relativă
D. Perioada refractară absolută
E. A şi D;

30. La nivelul mucoasei bronhiolelor există următorul tip de ţesut:

A. Tesut epitelial de acoperire pseudostratificatneciliat
B. Tesut epitelial de acoperire simplu cilindric neciliat
C. Tesut epitelial de acoperire pluristratificat cubic
D. Tesut epitelial de acoperire pseudostratificat ciliat
E. Niciunul de mai sus

COMPLEMENT GRUPAT

31. Tesut osos trabecular se găseşte la nivelul:

1. Diafizelor oaselor lungi
2. Discurilor intervertebrale
3. Exteriorului oaselor late
4. Oaselor scurte

32. Următoarele asocieri sunt adevărate cu excepţia:

1. Tesut epitelial secretor mixt – ovar
2. Tesut conjunctiv moale reticulat-tunica medie a venelor
3. Canalele glandelor exocrine - ţesut epitelial de acoperire pluristratificat

4. Menisc articular – ţesut conjunctiv moale fibros

33. Despre ţesuturi putem afirma:

1. Epiteliul traheal poate fi ciliat şineciliat
2. Mucoasa tubului digestiv poate fi ciliată şineciliată
3. Glandele paratiroide cuprind ţesut epitelial secretor endocrin în cordoane celulare
4. Ganglionii limfatici sunt alcătuiţi din ţesut conjunctiv moale reticulat

34. Despre potenţialul de membrană putem afirma:

1. Variază de la -65mV la +40 mV
2. Are o valoare medie de -65mV până la -85mV
3. Este influneţat de activitatea pompei Na/K
4. Atunci când este modificat temporar se numeştepotenţial de repaus

35. Proprietatea celulară specială numită activitate secretorie se realizează într-un ţesut în cordoane celulare dacă:

1. Există la nivelul glandelor parotide
2. Există la nivelul neurohipofizei
3. Există numai în pancreas
4. Există la nivelul tiroidei

36. Următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu excepţia:

1. Contractilitatea este o proprietate specială a tuturor celulelor
2. Perioada refractară absolută se datorează inactivării canalelor pentru Na
3. Tesutul conjunctiv moale laxeste specific aponevrozelor
4. Substanţa de ciment este substantă fundamentală

37. Despre nucleu putem afirma:

1. Dimensiunile sale sunt constante;
2. Dimensiunile sale sunt în raport de 1/3-1/4 cu carioplasma
3. Conţine unul sau mai mulţi centrioli
4. Membrana nucleară este legată de plasmalemă prin reticul endosplasmic neted

38. Despre celulă putem afirma următoarele, cu excepţia:

1. Eritrocitele sunt celule uninucleate
2. Prezintă la nivelul membranei celulare proteine cotransportoare care hidrolizează direct ATP
3. Prezintă mecanisme active guvernate de presiunea osmotică
4. Membrana celulară este sub formă de mozaic

39. CO_2, etanolul şi ureea au în comun proprietatea că:

1. Au legături covalente polare
2. Sunt încărcate electric
3. Pot difuza prin membrana celulară
4. Au aceleaşi dimensiuni cu glucoza

40. Proprietăţile celulei sunt:

1. Sinteza proteică
2. Metabolismul celular
3. Contractilitatea ca proprietate specială
4. Activitatea secretorie endocrină în mediul extern

41. Cromozomii sunt formaţi din următoarele componente, cu excepţia:

1. Ioni de Ca
2. Ioni de Mg
3. ARN
4. Cantităţi mici de ioni de Fe

42. Spaţiul perinuclear se află:

1. Lângă centrosferă
2. In carioplasmă
3. Intre cele 2 membrane ale mitocondriilor
4. In exteriorul nucleului neuronal

43. Dictiozomii:

1. Prezintă ribonucleoproteine
2. Sunt situaţi în apropierea nucleului
3. Sunt perpendiculari unul pe celălalt
4. Au rol în excreţia unor substanţe celulare

44. Nevroglia este:

1. Un ţesut conjunctiv lax
2. O celulă anucleată
3. Un ţesut epitelial senzorial
4. Un ţesut nervos

45. Despre transportul transmembranar putem afirma urmatoarele:

1. Difuziunea facilitată necesită cărăuşi
2. Osmoza presupune mişcarea apei în soluţia mai concentrată
3. Din punct de vedere al polarizării O_2 şi CO_2 sunt diferite
4. Atunci când sunt folosite proteine transportoare mecanismul este saturabil

46. Rol în sinteza proteică au următoarele organite:

1. Dictiozomii
2. Mitocondriile
3. Miofibrilele
4. Desmozomii

47. Despre corpusculii de legătură ce solidarizează celulele epiteliale putem afirma cu excepţia:

1. Nu sunt acoperiţi de plasmalemă
2. Sunt temporare
3. Sunt neordonate
4. Se numesc desmozomi

48. Despre pasajul ionic la nivelul membranei celulare putem afirma:

1. Ionii pot traversa membrana neselectiv
2. Membrana permite pasajul ionic liber
3. Un canal ionic poate fi observat cu microscopul electronic
4. Osmoza se referă la mişcarea ionilor

49. Cromatina este:

1. La nivel perinuclear
2. In carioplasmă
3. In centrosferă
4. O structură granulară din care se formează cromozomii

50. Despre transportul transmembranar putem afirma:

1. Difuziunea este o modalitate de transport ce tinde la eliminarea gradientului de concentraţie
2. Prin difuziune facilitată pot traversa hormonii steroizi
3. Moleculele polarizate cu greutate moleculara mare pot intra în competiţie la nivelul unei proteine transportoare
4. Transportul activ se face în direcţia gradientului de concentraţie

51. Despre potenţialul de membrană putem afirma, cu excepţia:

1. Se referă la distribuţia egală a sarcinilor pe versanţiimembranari
2. Este dat de permeabilitatea selectivă a membranei
3. Este dat de activitatea pompei Na/K ce transportă ionii în raport de 2Na/3K
4. Potenţialul de repaus este doar atunci când nu se produc impulsuri electrice la nivelul membranei

52. Impulsul muscular reprezintă:

1. Transmiterea potenţialului de acţiuneunidirecţional
2. Iniţierea unui al doilea potenţial de acţiune în cadrul perioadei refractare absolute
3. Contractilitatea musculară
4. Transmiterea depolarizării în lungul fibrei musculare

53. În cadrul repolarizării:

1. K iese din celulă şipotenţialul nu revine la valoarea de repaus
2. K intră în celulă
3. Na intră în celulă
4. Potenţialul revine către valoarea de repaus prin ieşirea K din celulă în absenţa stimulului

54. Următoarele afirmaţii sunt false, cu excepţia:

1. La nivelul tunicii medii a venelor şi arterelor se găseşteţesut epitelial unistratificat pavimentos
2. Ţesut epitelial secretor pluristratificat poate fi într-o glandă tubulo-acinoasă
3. Celulele neuronale alcătuiesc nevroglia
4. Celulele ţesutului muscular multiunitar există la nivelul irisului

55. Formă globuloasă au următoarele celule:

1. Eritrocitele
2. Celulele cartilaginoase
3. Adipocitele
4. Spermatozoidul

56. Citoplasma căror celule prezintă prelungiri temporare neordonate:

1. Epiteliale din mucoasa intestinală
2. Eritrocitare
3. Fibra musculară striată
4. Leucocitele

57. Dintre urmatoarele afirmatii, nu sunt false cu excepţia:

1. Reticulul endoplasmatic neted prezintă ribozomi şi de aceea are rol important în metabolismul glicogenului
2. Corpusculii sferici din hialoplasmă cu rol enzimatic hidrolitic important în leucocite şi macrofage sunt mitocondriile
3. Cei doi centrioli de la nivelul neuronului sunt orientaţi perpendicular
4. Incluziunile citoplasmatice au caracter temporar

58. Proprietăţi generale ale celulelor sunt:

1. Transportul membranar
2. Potenţialul de membrană
3. Metabolismul celular
4. Reproducerea celulară

59. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1. Cărăuşii sunt implicaţi în osmoză
2. Pompa Na/K hidrolizează direct ATP-ul pentru a funcţiona
3. Presiunea osmotică este invers proporţională cu numărul de particule dizolvate în soluţie
4. Gradientul de concentraţie determină mişcarea moleculelor în cadrul difuziunii şi al difuziunii facilitate

60. În cadrul incluziunilor citoplasmatice găsim:

1. Granule de substanţă de rezervă
2. Pigmenţi
3. Produşi de secreţie
4. Substanţă de ciment

RĂSPUNSURI:

Complement simplu
1.A (pag.5)
2.E (pag.5-7)
3. E(pag.7)
4. A (pag.6)
5. D (pag.6-7)
6. D (pag.7)
7. E (pag.7)
8. B (pag.6)
9. E (pag.7-8)
10. E (pag.7-8)
11. E (pag.7-8)
12. D (pag.8)
13. E (pag.8)
14. A (pag.8)
15. A (pag.8-9)
16. A (pag.9)
17. D (pag.6-9)
18. C (pag.8-9)
19. D (pag.9)
20. E (pag.9)
21. E (pag.9)
22. A (pag.9)
23. D (pag.10, Fig.9)
24. E (pag.10)
25. A (pag.6-11)
26. C (pag.7)
27. B (pag.7)
28. C (pag.10)
29. E (pag.10)
30. E (pag.11)

Complement grupat
31. D (pag.11)
32. C (pag.11)
33. E (pag.11)
34. B (pag.9-10, Fig.10)
35. E (pag.10-11)
36. B (pag.10-11)
37. D (pag.7-8)
38. A (pag.6-9)
39. B (pag.9)
40. A (pag.8-10)
41. D (pag.8)
42. E (pag.7-8)
43. C (pag.7)
44. D (pag.11)
45. E (pag.8-9)
46. E (pag.7)
47. A (pag.7)
48. E (pag.8-9)
49. C (pag.8)
50. B (pag.9)
51. B (pag.9)
52. D (pag.10)
53. E (pag.10)
54. C (pag.11)
55. A (pag.5)
56. D (pag.7)
57. A (pag.7)
58. E (pag.8)
59. D (pag.8-9)
60. A (pag.7,11)

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Mariana Cătălina Ciornei

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Neuronii din ganglionul Scarpa sunt:**
   A. Unipolari
   B. Pseudounipolari
   C. Bipolari
   D. Multipolari
   E. Stelați

2. **Neuronii au:**
   A. Axon cu miofibrile
   B. Centrozom situat lîngă nucleu
   C. Dendrite cu mitocondrii
   D. Dendrite cu mediatori chimici
   E. Butoni terminali cu neurofibrile

3. **Axonii:**
   A. Conduc celulipet
   B. Conduc celulifug
   C. Din cordoanele anterioare medulare prezintă teacă Henle
   D. Din cordoanele anterioare medulare prezintă teacă Schwann
   E. Prezintă corpi Nissl

4. **Componentele plăcii motorii sunt următoarele, cu excepția:**
   A. Terminația butonată presinaptică
   B. Fanta sinaptică
   C. Mediatorul chimic
   D. Neurilemă
   E. Receptorii de pe membrana postsinaptică

5. **Secționarea jumătății drepte a măduvei toracale inferioare duce la:**
   A. Pierderea sensibilității termice la nivelul policelui drept
   B. Pierderea sensibilității dureroase la nivelul policelui drept
   C. Pierderea sensibilității termice la nivelul policelui stâng
   D. Pierderea sensibilității termice la nivelul halucelui stâng

E. Pierderea sensibilității dureroase la nivelul halucelui drept

6. Secționarea jumătății drepte a măduvei toracale inferioare duce la:

A. Imposibilitatea efectuării de mișcări voluntare de către policele drept
B. Imposibilitatea efectuării de mișcări voluntare de către policele stâng
C. Imposibilitatea efectuării de mișcări voluntare de către mâna stângă
D. Imposibilitatea efectuării de mișcări voluntare de către halucele drept
E. Imposibilitatea efectuării de mișcări voluntare de către halucele stâng

7. Mezencefalul conține următorii nuclei, cu excepția:

A. Nucleulroșu
B. Nucleul cohlear
C. Formația reticulată
D. Substanța neagră
E. Nucleul accesor al n. III

8. Care dintre următorii nuclei NU se găsesc în bulb:

A. Nucleii salivatori superiori
B. Nucleul ambiguu
C. Nucleii olivari
D. Nucleii vestibulari
E. Nucleul solitar

9. Reflexele spinale care se închid la nivel sacrat sunt:

A. Cardioaccelerator
B. Pupilodiatator
C. Pupiloconstrictor
D. Salivator
E. De defecație

10. Substanța cenușie se găsește:

A. Sub formă de cordoane în periferia măduvei spinării
B. Sub formă de nuclei la suprafața emisferelor cerebeloase
C. Sub formă de nuclei la suprafața emisferelor cerebrale
D. Sub formă de nuclei în interiorul măduvei spinării
E. În ganglionii paravertebrali

11. În canalul medular se găsește:

A. Trunchiul nervului spinal
B. Ganglionul spinal
C. Ramura comunicantă cenuşie
D. Ramura comunicantă albă
E. Ramura dorsală

12. Impulsurile de la corpusculii neurotendinoşi Golgi din muşchiul coracobrahial drept trec prin:

A. Rădăcina anterioară a nervului spinal drept
B. Rădăcina anterioară a nervului spinal stâng
C. Ganglionul spinal drept
D. Fasciculul cuneat stâng
E. Cordonul lateral stâng

13. Prin ramura comunicantă cenuşie trece:

A. Dendrita neuronului preganglionar parasimpatic
B. Dendrita neuronului preganglionar simpatic
C. Axonul amielinic al neuronului postganglionar parasimpatic
D. Axonul mielinic al neuronului postganglionar simpatic
E. Axonul amielinic al neuronului postganglionar simpatic

14. Care din următorii nervi sunt motori:

A. I şi III
B. II şi IV
C. III şi V
D. IV şi XI
E. X şi XI

15. Care din următorii nervi sunt micşti

A. IV şi V
B. VI şi VII
C. IX şi XI
D. X şi XI
E. IX şi X

16. Alegeţi afirmaţia falsă:

A. Reflexul miotatic este monosinaptic
B. Reflexul nociceptiv este polisinaptic
C. Reflexul miotatic constă în contracţia lentă a unui muşchi
D. Reflexul polisinaptic iradiază la nivelul sistemului nervos central
E. Reflexul nociceptiv este un reflex de apărare

17. În cordonul medular lateral se găseşte următorul fascicul:

A. Fasciculul fasciculul gracilis
B. Fasciculul cuneat
C. Fasciculul spinocerebelos direct
D. Fasciculul piramidal direct

E. Fasciculul tectospinal

18. În cordonul posterior se găseşte următorul fascicul:

A. Fasciculul olivospinal
B. Fasciculul vestibulospinal
C. Fasciculul rubrospinal
D. Fasciculul spinotectal
E. Fasciculul cuneat

19. De o parte şi de alta a şanţului median se găsesc:

A. Fasciculele cuneate
B. Fasciculele gracilis
C. Fasciculele fundamentale anterioare
D. Fasciculele piramidale directe
E. Fasciculele spinotalamice anterioare

20.Plexul brahial se formează prin:

A. Anastomozarea ramurilor dorsale ale nervilor spinali toracali
B. Anastomozarea ramurilor dorsale ale nervilor spinali cervicali
C. Anastomozareea ramurilor ventrale ale nervilor spinali
D. Anastomozarea ramurilor comunicante albe ale nervilor spinali
E. Anastomozarea ramurilor comunicante cenuşii ale nervilor spinali

21. Sunt reflexe spinale:

A. Reflexul de salivaţie
B. Reflexul de clipire
C. Reflexul pupilodilatator
D. Reflexul pupiloconstrictor
E. Reflexul de lacrimaţie

22. Sistemul nervos periferic:

A. Este alcătuit din nervi cranieni proveniţi de la măduva spinării
B. Este alcătuit din nervi spinali cu originea în encefal
C. Conţine fibre senzitive şi fibre motorii
D. Este alcătuit din sistem nervos somatic către muşchii netezi
E. Este alcătuit din sistem nervos vegetativ către muşchii scheletici

23. Centrii nervoşi:

A. Prelucrează informaţiile primite
B. Elaborează comenzi către efectori
C. Au câte un compartiment senzitiv
D. Au câte un compartiment motor
E. Toate răspunsurile sunt corecte

24. Neuronii:

A. Sunt unitatea morfo-funcţională a sistemului nervos
B. Pot avea formă stelată, în coarnele posterioare ale măduvei
C. Pot avea formă fusiformă în zonele motorii ale scoarţei cerebrale
D. Pot fi unipolari, în ganglionul spinal
E. Pot fi bipolari, în coarnele anterioare ale măduvei spinării

25. Sinapsele:

A. Sunt conexiuni funcţionale între un neuron şi o altă celulă
B. Transmit potenţialul de acţiune în ambele sensuri
C. Pot fi chimice, între două celule de aceleaşi dimensiuni, lipite în zonele lor de rezistenţă minimă
D. Pot fi electrice, în placa motorie şi sistemul nervos vegetativ
E. Sunt alcătuite întotdeauna din terminaţie presinaptică şi celulă postsinaptică

26. Reflexul este alcătuit din:

A. Receptori
B. Cale aferentă
C. Centru
D. Cale eferentă
E. Nici una

27. Măduva spinării:

A. Este situată în canalul vertebral
B. Se întinde de la gaura occipitală până la vertebra l4
C. Sub vertebra l4 se continuă cu conul medular
D. „Coada de cal” este alcătuită din filum terminale şi nervii sacrali
E. Prezintă două dilatări, toracală şi lombară în dreptul membrelor

28. Măduva spinării este acoperită de:

A. Arahnoidă, în care de găseşte lichidul cefalorahidian
B. Dura mater, care este separată de pia mater printr-un spaţiu epidural
C. Pia mater, care are rol nutritiv
D. Meningele spinale, alcătuite din două membrane
E. Arahnoidă, care pătrunde în şanţuri şi fisuri

29. Substanţa cenuşie a măduvei spinării prezintă:

A. Comisura cenuşie, formată din neuroni dispuşi în reţea, mai bine individualizată în regiunea cervicală
B. Coarnele anterioare, care conţin neuroni ai căilor senzitive
C. Coarnele posterioare, care conţin neuroni somatomotori
D. Coarnele anterioare, care sunt mai late şi mai scurte decât cele posterioare;

E. Coarnele laterale, care conţin neuroni vegetativi simpatici postganglionari

30. Calea eferentă a arcului reflex vegetativ:

A. Are trei neuroni, la fel cu cel somatic
B. Primul neuron are corpul situat în ganglionul spinal
C. Deutoneuronul este situat în cornul posterior medular
D. Al doilea neuron vegetativ se numeşte postganglionar
E. Originea fibrelor postganglionare ajută la diferenţierea celor două componente ale sistemului nervos vegetativ, simpatică şi parasimpatică

COMPLEMENT GRUPAT

31. Din punctul de vedere al funcţiei, neuronii pot fi:

1. Receptori somatosenzitivi
2. Receptori viscerosenzitivi
3. Motori
4. Intercalari

32. Calea sensibilităţii kinestezice:

1. Are al doilea neuron în punte
2. Este comună cu cea a sensibilităţii epicritice, în cordoanele posterioare
3. Axonul celui de-al treilea neuron proiectează cortical difuz
4. Formează fasciculul gracilis şi fasciculul cuneat

33. Calea sistemului piramidal:

1. Fasciculul piramidal are origini în aria motorie, aria premotorie, aria motorie suplimentară şi aria motorie secundară
2. Are originea în cortexul cerebelos
3. Cca 25% din fibre nu se încrucişează şi formează fasciculul piramidal direct
4. Cca 75% din fibre formează decusaţia piramidală şi ajung în cordonul anterior medular

34. Nervii spinali:

1. Sunt formaţi din două rădăcini
2. Rădăcina posterioară prezintă pe traiectul său ganglionul spinal
3. Au o rădăcină ventrală, motorie
4. Au o rădăcină anterioară, senzitivă

35. Reflexele miotatice:

1. Sunt reflexe spinale somatice
2. Sunt reflexe monosinaptice

3. Au calea aferentă asigurată de neuronul senzitiv proprioceptiv din ganglionul spinal
4. Au rol în menţinerea tonusului muscular

36. Reflexele nociceptive:

1. Sunt reflexe monosinaptice
2. Sunt reflexe spinale somatice
3. Au receptorii situaţi profund, în muşchi – fusurile neuromusculare
4. Sunt reflexe de apărare

37. Sistemul nervos vegetativ simpatic:

1. Are ganglionii situaţi în interiorul sau în apropierea efectorilor
2. Au fibrele preganglionare cu originea în trunchiul cerebral
3. Au fibrele preganglionare cu originea în zona sacrală a măduvei spinării
4. Au fibrele postganglionare distribuite în întregul organism

38. Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic:

1. Determină constricţia pupilei
2. Scade frecvenţa cardiacă
3. Stimulează secreţia glandelor bronşice
4. Creşte secreţia exocrină pancreatică

39. Stimularea simpatică are ca efect:

1. Creșterea frecvenței cardiace
2. Bronhoconstricție
3. Midriază
4. Creșterea secreției intestinale

40. Următorii nuclei se găsesc în punte:

1. Nervului V
2. Nc. solitar
3. Nc. salivator superior
4. Nc. salivator inferior

41. Următorii nuclei se găsescîn bulb:

1. Nc. vestibulari
2. Nc. olivar
3. Nc. ambiguu
4. Nc. roșu

42. Ventriculul III este situat:

1. Lateral de ventriculul I

2. Superior de orificiul interventricular
3. Inferior de ventriculul IV
4. Superior de apeductul mezencefalic

43. Nervul I:

1. Este un nerv mixt
2. Are originea în mucoasa olfactivă
3. Are două rădăcini – ventrală și dorsală
4. Se termină pe fața bazală a emisferelor cerebrale

44. Glandele salivare sunt inervate de:

1. Fibre parasimpatice cu originea în punte
2. Fibre parasimpatice cu originea în bulb
3. Fibre simpatice cu originea în măduva toracală
4. Fibre cu originea în nucleul ambiguu

45. Cerebelul este situat:

1. Posterior de punte
2. Anterior de hipotalamus
3. Inferior de epifiză
4. Superior de bulb

46. Nervul IX are originea aparentă:

1. Anterior de n. XII
2. Superior de n. VI
3. Inferior de n. XI
4. Lateral de n. X

47. Limba este inervată de:

1. VII
2. IX
3. X
4. XII

48. Inhibiția:

1. Este externă sau de protecție
2. Este activă
3. Este internă sau condiționată
4. Este necondiționată sau prin inducție negativă

49. Diencefalul are rol în:

1. Seceția endocrină

2. Sensibilitatea auditivă
3. Termoreglare
4. Reglarea digestiei

50. Pentru obținerea unui răspuns condiționat este necesar ca:
1. Stimulul indiferent să se asocieze cu unul absolut
2. Stimulul absolut să preceadă stimulul indiferent
3. Stimulul absolut să fie dominant
4. Stimulul indiferent să se asocieze cu cel absolut în 2-3 ședințe de repetare

51. Ramurile ventrale ale nervului spinal:
1. Se distribuie la mușchii jgheaburilor vertebrale
2. Conțin doar fibre motorii
3. Formează prin anastomozare plexul toracal
4. Conțin fibrele preganglionare

52. Cordoanele medulare laterale conțin:
1. Fibrele sensibilității termice
2. Fibrele sensibilității proprioceptive
3. Fibrele sensibilității dureroase
4. Fibrele care formează decusația piramidală

53. Alegeți afirmațiile corecte:
1. Fibra preganglionară simpatică eliberează adrenalină
2. Fibra postganglionară parasimpatică eliberează acetilcolină
3. Unele fibre preganglionare simpatice eliberează monoxid de azot
4. Fibrele postganglionare simpatice eliberează noradrenalină

54. Noradrenalina are ca efect:
1. Scăderea secreției lacrimale
2. Creșterea secreției intestinale
3. Creșterea forței de contracție a miocardului
4. Stimularea motilității intestinale

55. Stimularea parasimpatică are ca efect:
1. Contracția mușchilor erectori ai firelor de păr
2. Stimularea secreției gastrice
3. Stimularea secreției glandelor sudoripare din axilă
4. Relaxarea sfincterului vezical intern

56. Arcul reflex vegetativ diferă de cel somatic prin:
1. Calea aferentă vegetativă are doi neuroni

2. Receptorii vegetativi se găsesc în tegument
3. Calea eferentă vegetativă prezintă neuron intercalar
4. Calea eferentă vegetativă prezintă pe traiect un ganglion

57. Pe fața bazală a emisferelor cerebrale se observă:

1. Șanțul colateral
2. Șanțul central Rolando
3. Bulbul olfactiv
4. Șanțul corpului calos

58. În bulb se găsește deutoneuronul căii:

1. Sensibilității epicritice
2. Sensibilității protopatice
3. Sensibilității kinestezice
4. Sensibilității interoceptive

59. La nivelul bulbului se încrucișează:

1. Axonii neuronului din nucleul gracilis
2. Axonii fasciculului corticospinal anterior
3. Axonii neuronului din nucleul cuneat
4. Axonii fasciculului rubrospinal

60. Substanța albă a emisferelor cerebrale este reprezentată de:

1. Fibre de proiecție talamo-corticale
2. Fibre comisurale
3. Fibre de proiecție cortico-nucleare
4. Fibre de asociație

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. C (pg. 13)
2. E (pg. 7, 14)
3. B (pg. 14)
4. D (pg. 14, 16, 17)
5. D (pg. 19, 20, 65)
6. E (pg. 23, 24)
7. B (pg. 23, 26)
8. A. (pg. 27,28)
9. E (pg. 25, 27, 35, 36, 82)
10. E (pg. 19, 29, 30, 32)
11. B (pg. 19, 23)
12. D (pg. 20, 21, 23, 68)
13. E (pg. 23, 24)
14. D (pg.26)
15. E (pg.26)
16. C (pg. 24, 25)
17. C (pg. 22, 23)
18. E (pg. 22, 23)
19. B (pg. 22, 23)
20. C (pg. 23)
21. C (pg. 25, 26)
22. C (pg. 13)
23. E. (pg. 13)
24. A. (pg.13)
25. A (pg. 15, 16)
26. E (pg. 17)
27. A (pg. 18, 19, 65)
28. C (pg. 19)
29. D (pg. 19)
30. D (pg. 32, 33)

Complement grupat

31. E (pg. 14)
32. C (pg. 21)
33. B (pg. 22)
34. A (pg. 23)
35. E (pg. 24)
36. C (pg. 25)
37. E (pg. 33)
38. E (pg. 35)
39. B (pg. 35)
40. B (pg. 28, 29)
41. A (pg. 23, 28)
42. D (pg. 30)
43. C (pg. 26, 30, 42)
44. A (pg. 27, 28)
45. B (pg. 29)
46. E (pg. 26)
47. E (pg. 27, 28, 29)
48. E (pg. 32)
49. E (pg.29, 30)
50. B (pg. 31)
51. E (pg. 23)
52. E (pg. 20, 21, 22, 23)
53. C (pg. 33, 34)
54. B (pg. 35)
55. C (pg. 34, 35)
56. D (pg. 32, 33)
57. B (pg. 30)
58. B (pg. 21)
59. A (pg. 21, 22, 23)
60. E (pg. 21, 23, 31)

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Şef lucrări Dr. Constantin Căruntu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Neuronii unipolari pot fi identificați în număr mare la nivelul:

A. Retinei
B. Ganglionilor spinali
C. Ganglionilor spiral și vestibular
D. Mucoasei olfactive
E. Coarnelor anterioare ale măduvei spinării

2. Neuronii intercalari sunt:

A. Somatosenzitivi
B. Viscerosenzitivi
C. Somatomotori
D. Visceromotori
E. De asociație

3. Care dintre urmatoarele afirmații privind nevrogliile este adevărată:

A. La mamiferele superioare sunt mult mai puțin numeroase decât neuronii
B. Sunt celule care nu se divid
C. Pot avea rol fagocitar
D. Conțin neurofibrile
E. Conțin corpi Nissl

4. Despre actul reflex sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția:

A. Constituie mecanismul fundamental de funcționare a sistemului nervos
B. Baza sa anatomică este arcul reflex
C. Reprezintă reacția de răspuns a centrilor nervoși la stimularea unei zone receptoare
D. Răspunsul reflex poate fi numai excitator
E. Răspunsul reflex poate fi excitator sau inhibitor

5. Coarnele posterioare ale măduvei spinării:

A. Conțin neuroni somatomotori
B. Sunt mai late și mai scurte decât cele anterioare
C. Conțin neuroni vegetativi simpatici preganglionari
D. Conțin deutoneuroni ai căilor senzitive

E. Sunt vizibile numai în regiunea cervicală inferioară

6. Despre calea sensibilității termice și dureroase sunt adevărate următoarele afirmații:

A. Aparține căilor sensibilității interoceptive
B. Receptorii săi sunt reprezentați de corpusculii Meissner
C. Protoneuronii se găsesc în coarnele posterioare ale măduvei spinării
D. Deutoneuronii sunt localizați în ganglionii spinali
E. Axonii deutoneuronilor formează fasciculul spinotalamic lateral

7. Originea fibrelor fasciculului piramidal poate fi la nivelul următoarelor structuri cu excepția:

A. Aria motorie
B. Aria premotorie
C. Aria motorie suplimentară
D. Aria motorie secundară
E. Formația reticulată

8. Fibrele fasciculului piramidal:

A. Au originea în etajele subcorticale
B. Sunt preponderent nemielinizate
C. Se încrucișază la nivelul bulbului în proporție de aproximativ 75%
D. Se încrucișază la nivelul punții în proporție de aproximativ 25%
E. Se încrucișază la nivelul mezencefalului în proporție de 100%

9. Despre calea sistemului piramidal sunt adevărate următoarele afirmații:

A. Controlează motilitatea involuntară
B. Conține preponderent fibre mielinizate
C. Neuronul central, de comandă este localizat la nivel subcortical
D. Neuronul de execuție este situat exclusiv la nivel medular
E. Neuronul de execuție este situat la nivelul ganglionilor spinali

10. Care dintre următoarele afirmații privind nervii spinali este falsă:

A. În regiunea cervicală există 7 perechi de nervi spinali
B. În regiunea toracală există 12 perechi de nervi spinali
C. În regiunea lombară există 5 perechi de nervi spinali
D. În regiunea sacrală există 5 perechi de nervi spinali
E. În regiunea coccigiană există o pereche de nervi spinali

11.Fibra vegetativă simpatică postganglionară pătrunde în nervul spinal prin ramura:

A. Ventrală
B. Dorsală
C. Meningială

D. Comunicantă cenușie
E. Comunicantă albă

12. Ramurile dorsale ale nervilor spinali:
A. Formează plexurile cervical și brahial
B. Formează plexurile lombar și sacral
C. Conțin fibre motorii și senzitive
D. Conțin fibre vasomotorii pentru meninge
E. Se dispun sub forma nervilor intercostali

13. Ganglionul spinal:
A. Se găsește pe traiectul rădăcinii anterioare a nervului spinal
B. Conține neuroni viscerosenzitivi
C. Conține neuroni visceromotori
D. Conține neuroni somatomotori
E. Conține neuroni motori și senzitivi

14. Care dintre următoarele reflexele spinale este somatic:
A. Sudoral
B. Miotatic
C. Pupilodilatator
D. De micțiune
E. De defecație

15. Reflexele miotatice:
A. Constau în relaxarea bruscă a unui mușchi ca răspuns la întinderea tendonului său
B. Sunt reflexe de apărare
C. Au ca efectori fusurile neuromusculare
D. Au ca receptori corpusculii neurotendinoși Golgi
E. Sunt reflexe monosinaptice

16. Care dintre următoarele reflexe este spinal:
A. Pupilodilatator
B. De clipire
C. Lacrimal
D. Pupilar de acomodare
E. Fotomotor

17. Care dintre următoarele reflexe nu are sediul la nivelul trunchiului cerebral:
A. De deglutiție
B. De defecație
C. De vomă

D. De tuse
E. De strănut

18. Care dintre următorii nervi cranieni este senzorial:
A. III
B. IV
C. VI
D. VIII
E. XI

19. Care dintre următorii nervi cranieni nu are în structura sa fibre parasimpatice preganglionare:
A. I
B. III
C. VII
D. IX
E. X

20. Care dintre următoarele structuri au originea reală la nivelul punții:
A. Fibrele senzitive ale nervilor trigemeni
B. Nervii trohleari
C. Fibrele vegetative ale nervilor oculomotori
D. Nervii abducens
E. Fibrele motorii ale nervilor glosofaringieni

21. Nervul trohlear inervează:
A. Mușchiul oblic superior al globului ocular
B. Mușchiul drept intern al globului ocular
C. Mușchiul oblic inferior al globului ocular
D. Mușchiul ridicător al pleoapei
E. Mușchiul drept extern al globului ocular

22. Fibrele motorii ale nervilor oculomotori inervează:
A. Mușchiul sfincter al irisului
B. Fibrele circulare ale mușchiului ciliar
C. Mușchiul oblic inferior al globului ocular
D. Mușchiul oblic superior al globului ocular
E. Mușchiul drept extern al globului ocular

23.Paleocerebelul este constituit de:
A. Lobul posterior al cerebelului
B. Lobul anterior al cerebelului
C. Lobul floculo-nodular

D. Pedunculii cerebeloși
E. Cortul cerebelului

24. Metatalamusul este stație de releu pentru sensibilitatea:
A. Gustativă
B. Vizuală
C. Tactilă fină
D. Termică
E. Kinestezică

25. Pe fața laterală a emisferelor cerebrale se poate observa următoarea structură:
A. Șanțul corpului calos
B. Scizura calcarină
C. Șanțul central Rolando
D. Șanțul olfactiv
E. Șanțul hipocampului

26. Fibrele de proiecție de la nivelul emisferelor cerebrale:
A. Unesc scoarța cu centrii subiacenți
B. Unesc cele două emisfere
C. Leagă regiuni din aceeași emisferă cerebrală
D. Formează corpul calos
E. Formează comisura albă anterioară

27. Paleocortexul:
A. Este alcătuit din șase straturi celulare
B. Reprezintă sediul proceselor de gândire și creație
C. Reprezintă sediul memoriei și învățării
D. Reprezintă sediul actelor de comportament instinctiv
E. Ocupă o zonă largă pe fața laterală a emisferelor cerebrale

28. Fibrele preganglionare simpatice:
A. Sunt nemielinizate
B. Sunt lungi
C. Eliberează ca mediator acetilcolina
D. Eliberează ca mediator noradrenalina
E. Eliberează ca mediator adrenalina

29. Stimularea simpatică determină:
A. Relaxarea mușchiului constrictor pupilar
B. Contracția mușchiului constrictor pupilar
C. Contracția mușchiului dilatator pupilar

D. Contracția mușchiului ciliar
E. Creșterea secreției glandelor lacrimale

30. Activarea parasimpatică induce:
A. Vasoconstricție la nivelul arteriolelor din tegument
B. Stimularea motilității tractului gastrointestinal
C. Stimularea glicogenolizei hepatice
D. Contracția splinei
E. Dilatație la nivelul arborelui bronșic

COMPLEMENT GRUPAT

31. În funcție de numărul prelungirilor, neuronii pot fi::
1. Unipolari
2. Pseudounipolari
3. Bipolari
4. Multipolari

32. Din punctul de vedere al formei, neuronii pot fi:
1. Stelați
2. Ovalari
3. Piramidali
4. Fusiformi

33. Corpul neuronului este format din:
1. Neurilemă
2. Axon
3. Neuroplasmă
4. Dendrite

34. Care dintre următoarele celule aparțin categoriei nevrogliilor:
1. Celulele Schwann
2. Astrocitele
3. Microgliile
4. Celulele ependimare

35. Sinapsele neuro-neuronale pot fi:
1. Axosomatice
2. Axoaxonice
3. Axodendritice
4. Dendrodendritice

36. Despre segmentul receptor al arcului reflex sunt adevărate următoarele:

1. Receptorii fazici prezintă o activitate relativ constantă pe durata aplicării stimulului
2. Activitatea receptorilor tonici scade rapid în ciuda menținerii aplicării stimulului
3. Receptorii olfactivi sunt receptori tonici
4. Nociceptorii pot fi chemoreceptori

37. Măduva spinării:

1. Ocupă în întregime canalul vertebral
2. Prezintă două porțiuni mai voluminoase la nivel cervical și lombar
3. Conține substanța cenușie dispusă periferic sub formă de cordoane
4. Sub nivelul vertebrei L2 se prelungește cu conul medular

38. Lichidul cefalorahidian se găsește:

1. La nivelul canalului ependimar
2. În spațiul epidural
3. Între arahnoidă și *pia mater*
4. Între *pia mater* și măduva spinării

39. Despre meninge sunt adevărate următoarele:

1. Pia mater este membrana exterioară
2. Dura mater aderă la măduvă pătrunzând în șanțuri și fisuri
3. Arahnoida are o structură fibroasă
4. Asigură nutriția și protecția măduvei spinării

40. Care dintre următoarele afirmații privind calea sensibilității tactile grosiere (protopatice) sunt false:

1. Protoneuronul este localizat în ganglionul spinal
2. Axonul protoneuronului pătrunde în măduvă pe calea rădăcinii anterioare
3. Axonul deutoneuronului urmează calea fasciculului spinotalamic anterior
4. Al treilea neuron al căii se găsește la nivelul ariei somestezice I

41. Fasciculul spinocerebelos dorsal:

1. Conține axoni ai deutoneuronilor căii sensibilității proprioceptive
2. Este încrucișat
3. Ajunge la cerebel pe calea pedunculului cerebelos inferior
4. Străbate bulbul, puntea și mezencefalul

42. Care dintre următoarele fascicule conțin fibre extrapiramidale:

1. Nigorspinal
2. Rubrospinal
3. Reticulospinal
4. Corticospinal lateral

43. Nervii spinali:

1. Conectează măduva cu receptorii
2. Conectează măduva cu efectorii somatici
3. Conectează măduva cu efectorii vegetativi
4. Sunt în număr de 30 de perechi

44. Rădăcina posterioară a nervilor spinali:

1. Este rădăcina motorie
2. Conține axonii neuronilor somatomotori din cornul anterior al măduvei
3. Conține axonii neuronilor visceromotori din jumătatea ventrală a cornului lateral
4. Prezintă pe traiectul ei ganglionul spinal

45. Trunchiul nervului spinal are în structura sa fibre:

1. Somatomotorii
2. Visceromotorii
3. Somatosenzitive
4. Viscerosenzitive

46. Din categoria reflexelor miotatice fac parte:

1. Reflexele nociceptive
2. Reflexul achilian
3. Reflexul de mers
4. Reflexul rotulian

47. Reflexele spinale nociceptive:

1. Sunt reflexe de apărare
2. Au ca receptori fusurile neuromusculare
3. Sunt reflexe somatice
4. Sunt monosinaptice

48. Care dintre următoarele reflexele vegetative sunt spinale:

1. Vasoconstrictoare
2. Vasodilatatoare
3. Cardioacceleratoare
4. Pupilodilatatoare

49. Despre nervii cranieni sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Au distribuție metamerică
2. Toți au originea la nivelul trunchiului cerebral
3. Au două rădăcini – ventrală și dorsală
4. Sunt în număr de douăsprezece perechi

50. Nervi cranieni micști sunt perechile:

1. V

2. VI
3. VII
4. VIII

51. Encefalul cuprinde:
1. Trunchiul cerebral
2. Cerebelul
3. Diencefalul
4. Emisferele cerebrale

52. Fibrele parasimpatice ale nervilor glosofaringieni inervează glandele:
1. Sublinguale
2. Lacrimale
3. Submandibulare
4. Parotide

53. Care dintre următoarele afirmații privind pedunculii cerebeloși sunt adevărate:
1. Pedunculii cerebeloși inferiori conțin fibre aferente
2. Pedunculii cerebeloși mijlocii conțin numai fibre aferente
3. Pedunculii cerebeloși inferiori conțin fibre eferente
4. Pedunculii cerebeloși superiori conțin numai fibre eferente

54. Hipotalamusul este centru superior de integrare, reglare și coordonare pentru:
1. Metabolismul intermediar
2. Secreția endocrină
3. Termoreglarea
4. Ritmul somn-veghe

55. Paleocortexul are conexiuni întinse cu:
1. Hipotalamusul,
2. Talamusul,
3. Epitalamusul
4. Analizatorul vizual

56. Reflexele condiționate:
1. Sunt înnăscute
2. Sunt răspunsuri învățate la stimuli inițial indiferenți
3. Se închid la nivel medular
4. Se închid la nivel cortical

57. Transformarea excitanților indiferenți în stimuli condiționali se poate realiza prin:

1. Asociere
2. Precesiune
3. Dominanță
4. Repetare

58. Sinapsa dintre axonul neuronului vegetativ preganglionar și neuronul vegetativ postganglionar:

1. Utilizează ca mediator chimic acetilcolina pentru sistemul nervos parasimpatic
2. Utilizează ca mediator chimic acetilcolina pentru sistemul nervos simpatic
3. Are loc în ganglionii latero-vertebrali pentru sistemul nervos simpatic
4. Are loc în ganglionii juxtaviscerali și intramurali pentru sistemul nervos simpatic

59. Sistemele simpatic și parasimpatic acționează:

1. complementar în reglarea diametrului pupilar
2. cooperant la nivelul aparatului reproducător
3. antagonist pentru reglarea secreției salivare
4. cooperant în micțiune

60. Care dintre următoarele structuri sunt prevăzute cu inervație parasimpatică:

1. Medulosuprarenalele
2. Glandele sudoripare
3. Mușchii erectori ai firelor de păr
4. Stomacul

RĂSPUNSURI

Complement simplu
1. A (pag. 13, 14)
2. E (pag. 14)
3. C (pag. 15)
4. D (pag. 17)
5. D (pag. 19)
6. E (pag. 20, 21)
7. E (pag. 22)
8. C (pag. 22)
9. B (pag. 22, 23)
10. A (pag. 23)
11. D (pag. 23)
12. C (pag. 23)
13. B (pag. 23)
14. B (pag. 24)
15. E (pag. 24, 25)
16. A (pag. 25, 26)
17. B (pag. 25, 26)
18. D (pag. 26)
19. A (pag. 26)
20. D (pag. 26, 27)
21. A (pag. 27)
22. C (pag. 27)
23. B (pag. 29)
24. B (pag. 29, 30)
25. C (pag. 30)
26. A (pag. 31)
27. D (pag. 31)
28. C (pag 32, 33)
29. C (pag. 35)
30. B (pag. 35)

Complement grupat
31. E (pag. 13)
32. E (pag. 13)
33. B (pag. 14)
34. E (pag. 15)
35. E (pag. 16)
36. D (pag. 18)
37. D (pag. 19)
38. B (pag. 19)
39. D (pag. 19)
40. C (pag. 19, 21)
41. B (pag. 21)
42. A (pag. 23)
43. A (pag. 23)
44. D (pag. 23)
45. E (pag. 23)
46. C (pag. 24)
47. B (pag. 24, 25)
48. E (pag. 25)
49. D (pag. 26)
50. B (pag. 26)
51. E (pag. 26)
52. D (pag. 27)
53. A (pag. 29)
54. E (pag. 30)
55. A (pag. 31)
56. C (pag. 31, 32)
57. E (pag. 31)
58. A (pag. 32, 33)
59. C (pag. 34)
60. D (pag. 34)

ANALIZATORII

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Tudor Marinescu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Celulele cu conuri sunt în număr de:

A. 5 milioane;
B. 6-7 milioane;
C. 10 milioane;
D. 17 milioane;
E. 125 milioane;

2. Aparatul dioptric al ochiului are o putere totală de:

A. 10 dioptrii;
B. 17 dioptrii;
C. 20 dioptrii;
D. 40 dioptrii;
E. 60 dioptrii;

3. Despre calea optică este adevărată succesiunea:

A. Celule receptoare - celule multipolare - celule bipolare - tract optic - corp geniculat medial
B. Celule receptoare - celule bipolare - celule multipolate - nerv optic - corp geniculat medial
C. Celule receptoare - celule bipolare - celule multipolare - tract optic - corp geniculat lateral
D. Celule receptoare - celule bipolare - celule multipolare - nerv optic - tract optic;
E. Nici una din variantele de mai sus;

4. Următorii receptori de află în hipoderm, cu excepția:

A. Discurile Merkel;
B. Terminații nervoase libere;
C. Corpusculii Krause;
D. Corpusculii Ruffini;
E. Nici una din variantele de mai sus;

5. Calea analizatorului olfactiv contine un număr de:

A. 3 neuroni și 2 sinapse;
B. 2 neuroni și 2 sinapse;

C. 4 neuroni și 3 sinapse;
D. 4 neuroni și 4 sinapse;
E. 3 neuroni și 3 sinapse;

6. Despre cristalin sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția :

A. Are forma unei lentile biconvexe;
B. Nu conține vase sanguine;
C. Este invelit de o capsulă fibroasă;
D. Este hrănit prin difuziune;
E. Este transparent;

7. Acuitatea tactilă la nivelul varfului limbii este de:

A. 1 mm;
B. 2 mm;
C. 5 mm;
D. 20 mm;
E. 50 mm;

8. Fibrele intrafusale prezintă înervație senzitivă provenită din:

A. Motoneuronii medulari alfa;
B. Notoneuronii medulari gama;
C. Neuroni senzitivi din ganglionul spinal;
D. Neuroni motori din ganglionul spinal;
E. Nici una din variantele de mai sus;

9. Mugurii gustativi au următoarele caracteristici cu excepția:

A. Au formă ovoidală;
B. În structura lor se găsesc celule senzoriale;
C. Prezintă la polul apical un cil;
D. La polul bazal se găsesc terminații nervoase ale nervului vii;
E. La polul bazal se găsesc terminații nervoase ale nervului X;

10. Pentru analizatorul gustativ au fost identificați cel puțin :

A. 4 receptori;
B. 6 receptori;
C. 8 receptori;
D. 10 receptori;
E. 13 receptori;

11. Organul activ al acomodării este:

A. Corneea;
B. Cristalinul;
C. Mușchiul ciliar;

D. Corpul vitros;
E. Umoarea apoasă;

12. Receptorii tactili:
A. Sunt baroreceptori;
B. Sunt mai numeroși în tegumentul cu păr;
C. Sunt stimulați de deformări mecanice;
D. Sunt localizați în hipoderm;
E. Nici una din afirmațiile de mai sus nu este adevărată;

13. Epidermul:
A. Nu prezintă vase de sânge;
B. Se hrănește prin difuziune facilitată;
C. Nu conține receptori;
D. Prezintă limfatice;
E. Este un epiteliu unistratificat keratinizat;

14. Urechea umană percepe sunete cu amplitudinea până la:
A. 20 decibeli;
B. 20 000 Hz;
C. 20 Hz;
D. 130 dyne/cm2;
E. nici una din variantele de mai sus;

15. Motoneuronul alfa ce inervează fibrele extrafusale ale mușchiul maseter are originea în:
A. Nucleul motor al nervului VII;
B. Nucleul motor al nervului V;
C. Cornul anterior al maduvei spinării;
D. Ganglionul spinal;
E. Nici una din variantele de mai sus;

16. Receptorii analizatorului gustativ sunt:
A. Fotoreceptori;
B. Baroreceptori;
C. Mecanoreceptori;
D. Chemoreceptori;
E. Interoreceptori;

17. Sunt nuclei vestibulari, cu excepția:
A. Superior;
B. Posterior;

C. Medial;
D. Inferior;
E. Lateral;

18. Sunt gusturi primare, cu excepția:

A. Amar;
B. Sarat;
C. Dulce;
D. Acru;
E. Toate sunt gusturile primare;

19. Omul poate distinge până la:

A. 50 mirosuri;
B. 100 mirosuri;
C. 1000 mirosuri;
D. 5000 mirosuri;
E. 20000 mirosuri;

20. Următorii receptori aparțin analizatorului kinestezic, cu excepția:

A. Corpusculii Vater-Pacini;
B. Terminații nervoase libere;
C. Corpusculii Ruffini;
D. Fusurile neuromusculare;
E. Toți sunt receptori ai analizatorului kinestezic;

21. Fibrele nervoase care se termină sub forma unui coșuleț constituie:

A. Discurile Merkel;
B. Corpusculii Ruffini;
C. Corpusculii Golgi-Mazzoni;
D. Corpusculii Vater-Pacini;
E. Corpusculii Krause;

22. Mijlocul melcului rezonează cu sunete de frecvență:

A. 10 Hz;
B. 5000 Hz;
C. 500 Hz;
D. 15000 Hz;
E. Toate variantele de mai sus;

23. Fusurile neuromusculare sunt formate dintr fibre musculare modificate în număr de:

A. 1;
B. 5-10;
C. 20;
D. 50;
E. 100;

24. Informațiile analizatorului kinestezic sunt conduse pe calea fasciculelor:

A. Gracil;
B. Spinocerebelos ventral;
C. Cuneat;
D. Spinocerebelos dorsal;
E. Toate variantele de mai sus;

25. Corpul ciliar are următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Fibrele circulare sunt inervate de parasimpatic;
B. Este format din fibre musculare netede;
C. Procesele ciliare sunt alcătuite din aglomerări capilare;
D. Secretă corpul vitros;
E. Fibrele radiare sunt inervate de simpatic;

26. Sclerotica are următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Este opacă;
B. Reprezintă 3/4 din tunica fibroasă;
C. Pe ea se inseră mușchiul drept superior;
D. Este perforată de nervul optic;
E. Este perforată de artera oftalmică;

27. Din populația masculină suferă de daltonism un număr de:

A. 1%;
B. 2%;
C. 5%;
D. 8%;
E. 10%;

28. Omul poate distinge mirosuri primare în număr de:

A. 5;
B. 10;
C. 50;
D. 100;

E. 1000;

29. Timpul de adaptare la trecerea de la întuneric la lumină este de:

A. 1 minut;
B. 2 minute;
C. 5 minute;
D. 8 minute;
E. 10 minute;

30. Următoarele elemente aparțin urechii medii cu excepția:

A. Ciocanul;
B. Nicovala;
C. Deschiderea trompei lui eustachio;
D. Rampa vestibulară;
E. Scărița;

COMPLEMENT GRUPAT

31. Acomodarea se datorează:

1. Elasticității cristalinului;
2. Aparatului suspensor al cristalinului;
3. Mușchiului ciliar;
4. Cristaloidei;

32. Corpusculii Golgi-Mazzoni:

1. Sunt mai mici;
2. Sunt situați în hipoderm;
3. Sunt o varietate a corpusculilor vater-pacini;
4. Se găsesc dermul toracelui;

33. Un obiect aflat la o distanță de 8m produce:

1. Cristaloida comprimă cristalinul;
2. Ligamentul suspensor al cristalinului este în tensiune;
3. Mușchiul cialiar este relaxat;
4. Raza de curbură a cristalinului scade;

34. Se găsesc în derm:

1. Corpusculii Krause;
2. Corpusculii Meissner;
3. Corpusculii Ruffini;
4. Discurile Merkel;

35. Fibrele intrafusale sunt innervate de:

1. Motoneuronii alfa;
2. Motoneuronii gama;
3. Neuroni din fasciculele spinocerebeloase;
4. Neuronii din ganglionul spinal;

36. Corpusculii Ruffini:

1. Sunt receprori pentru rece;
2. Recepționeaza poziția și mișcările din articulații;
3. Se găsesc în hipoderm;
4. Sunt receptori pentru cald;

37. Irisul:

1. Este o diafragmă;
2. Este situat interior de cristalin;
3. În mijloc prezintă pupila;
4. Este situat posterior de cristalin;

38. Pata oarbă:

1. Este situată inferior de cea galbenă;
2. Prezintă numai celule cu con;
3. Este situată medial de cea galbenă;
4. I se descriu 10 straturi celulare;

39. Sunt proprietăți fundamentale ale undelor sonore:

1. Înălțimea;
2. Intensitatea;
3. Timbrul;
4. Frecvența;

40. La reglarea echilibrului, alături de analizatorul vestibular mai participă:

1. Analizatorul vizual;
2. Analizatorul tactil;
3. Cerebelul;
4. Analizatorul kinestezic;

41. La baza canalelor semicirculare se găsesc:

1. Utricula;
2. Cupolele gelatinoase;
3. Sacula;

4. Crestele ampulare;

42. Corpusculii neurotendinoși sunt situați:
1. În capsula articulară;
2. Printre fibrele extrafusale;
3. Periost;
4. Joncțiunea mușchi-tendon;

43. La varful limbii se poate simți:
1. Acru;
2. Sarat;
3. Amar;
4. Dulce;

44. Următoarele papile au muguri gustativi:
1. Circumvalate;
2. Fungiforme;
3. Foliate;
4. Filiforme;

45. Participă la aprecierea calității alimentelor:
1. Analizatorul olfactiv;
2. Analizatorul vizual;
3. Analizatorul gustativ;
4. Analizatorul kinestezic;

46. Receptorii analizatorului kinestezic sunt localizați în:
1. Periost;
2. Ligamente;
3. Articulații;
4. Mușchi;

47. Receptorii pentru durere cunt stimulați de factori:
1. Mecanici;
2. Chimici;
3. Termici;
4. Luminoși;

48. Relaxarea musculară este prevenită prin:
1. Intinderea fusurilor;
2. Relaxarea mușchilor;
3. Activarea fusurilor;

4. Contracția mușchilor;

49. Sunt culori primare:

1. Roșu;
2. Verde;
3. Albastru;
4. Alb;

50. Vestibulul membranos:

1. Este format dintr-un sistem de camere;
2. Conține sacula;
3. Este situat in interiorul labirintului osos;
4. Conține utricula;

51. Corpusculii Ruffini:

1. Se găsesc în stratul superficial al capsului articulare;
2. Sunt situați în derm;
3. Recepționează mișcările din articulații;
4. Sunt receptori pentru cald;

52. Retina:

1. Se întinde posterior de ora serrata;
2. Pata oarbă este situată în dreptul axului vizual;
3. La nivelul petei galbene se găsesc;
4. Pata galbenă conține numai conuri;

53. Receptorii maculari:

1. Otolitele apasă prin greutatea lor pe cilii celulelor de susținere;
2. Sunt stimulați în condiții statice;
3. Otolitele sunt mai dense decât perilimfa;
4. Sunt stimulați de către otolite;

54. Calea vestibulară:

1. Protoneuronul se aflǎ in ganglionul Scarpa;
2. Conține nucleul vestibular inferior;
3. Conține nucleul vestibular superior;
4. Dendritele protoneuronului ajung la celulele cu cili din utriculă;

55. Membrana tectoria se găsește deasupra:

1. Membranei vestibulare;
2. Celulelor ciciate interne;
3. Canalului cohlear;

4. Celulelor ciliate externe;

56. Una din următoarele căi are pe traiectul său 4 neuroni:
1. Gustativă;
2. Vestibulară;
3. Olfactivă;
4. Vizuală;

57. La tineri:
1. Punctul proxim se află la 25 cm de ochi;
2. Retina este situată la mai puțin de 17 mm de centrul optic;
3. Punctul remotum este situat la 6m de ochi;
4. La nivelul corneei există mai multe raze de curbură;

58. Receptorii termici:
1. Sunt corpusculii Krause;
2. Sunt terminații nervoase libere;
3. Sunt corpusculii Ruffini;
4. Terminațiile nervoase sunt amielinice;

59. Axonul deutoneuronului căii vestibulare intră în componența fasciculelor:
1. Fasciculul vestibulo-cerebelos;
2. Fasciculul vestibulo-spinal;
3. Fasciculul vestibulo-nuclear;
4. Fasciculul vestibulo-talamic;

60. Sunt situați în hipoderm:
1. Bulbiii firelor de păr;
2. Corpusculii vater-pacini;
3. Glomerulii glandelor sudoripare;
4. Corpusculii Golgi-Mazzoni;

RĂSPUNSURI :

Complement simplu
1.B (pag. 45)
2.E (pag. 45)
3.D (pag. 45)
4.B (pag. 38-39)
5.B (pag. 42)
6.C (pag. 45)
7.B (pag. 39)
8.C (pag. 41)
9.C (pag. 43)
10.E (pag. 43)
11.C (pag. 45)
12.C (pag. 39)
13.A (pag. 38)
14.D (pag. 51)
15.B (pag. 27,41,68-69)
16.D (pag. 43)
17.B (pag. 50)
18.E (pag. 43)
19.A (pag. 42)
20.E (pag. 41)
21.A (pag. 38)
22.B (pag. 51)
23.B (pag. 41)
24.E (pag. 41)
25.D (pag. 44)
26.B (pag. 44)
27.D (pag. 47)
28.C (pag. 42)
29.C (pag. 47)
30.D (pag. 49)

Complement grupat
31.A (pag. 45)
32.A (pag. 39)
33.A (pag. 45)
34.E (pag. 38-39)
35.C (pag. 41)
36.C (pag. 39,41)
37.A (pag. 44)
38.E (pag. 48)
39.A (pag. 51)
40.E (pag. 51)
41.C (pag. 52)
42.D (pag. 41)
43.C (pag. 43)
44.A (pag. 43)
45.B (pag. 42)
46.E (pag. 41)
47.A (pag. 39)
48.B (pag. 41)
49.A (pag. 47)
50.C (pag. 49)
51.E (pag. 39,41)
52.B (pag. 44-45)
53.C (pag. 51)
54.A (pag. 50)
55.C (pag. 50, Fig. 54)
56.E (pag. 42,43,47,50,51)
57.B (pag. 46)
58.E (pag. 39)
59.E (pag. 50)
60.E (pag. 38-39)

ANALIZATORII

Întrebări realizate de Asistent Universitar Dr. Ioan Alexandru Bulescu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarea afirmație despre urechea internă este falsă:

A. este formată dintr-o serie de încăperi, numite labirint osos
B. în interioril labirintului osos se află labirintul membranos
C. între labirintul osos și cel membranos se află perilimfa
D. labirintul osos este format din vestibulul osos, canalele semicirculare osoase și melcul osos
E. cuprinde lanțul articular de osicioare

2. Următoarea afirmație despre urechea medie nu este adevărată:

A. Conține ciocanul, nicovala și scărița
B. Este o cavitate pneumatică
C. Este săpată in osul temporal
D. Comunică prin peretele lateral cu nazofaringele
E. Timpanul este peretele ei lateral

3. Puterea de refracție a corneei este de:

A. 80 de dioptrii
B. 40 de dioptrii
C. 20 de dioptrii
D. 60 de dioptrii
E. 90 de dioptrii

4. Despre acomodare sunt adevărate următoarele, cu excepția :

A. Reprezintă variația puterii de refracție a cristalinului
B. Se datorează elasticității cristalinului
C. Se datorează mușchiului ciliar
D. Se datorează aparatului suspensor al cristalinului
E. Mușchiul cliliar este organ pasiv al acomodării

5. Este adevărat despre mecanismul recepției auditive:

A. Unda sonoră pune in vibrație direct lanțul osicular
B. Perforațiile de timpan duc la pierderea auzului
C. Depolarizările celulelor senzoriale duc la reducerea frecvenței potențialelor de acțiune

D. Celulele de la nivelul organului Corti transformă energia mecanică a sunetelor în impuls nervos
E. De la nivelul lanțului osicular, unda sonoră ester transmisă mai departe ferestrei rotunde

6. Sunt receptori gustativi :

A. Termoreceptori
B. Chemoreceptori
C. Mecanoreceptori
D. Osmoreceptori
E. Baroreceptori

7. Numărul de mirosuri primare este de:

A. 50
B. 500
C. 5000
D. 50000
E. 10000

8. Omul poate distinge până la:

A. 10000 de mirosuri
B. 100000 de mirosuri
C. 50 de mirosuri
D. 500 de mirosuri
E. 5000 de mirosuri

9. Corpusculii Golgi sunt receptori ai cărei sensibilități :

A. Interoceptive
B. Proprioceptive kinestezice
C. Tactile fine
D. Dureroase
E. Gustative

10. Unde se găsește tritoneuronul căii optice:

A. Talamus
B. Hipotalamus
C. Retină
D. Corpul geniculat lateral
E. Corpul geniculat medial

11. Cavitatea urechii medii se găsește săpată în osul :

A. Etmoid
B. Sfenoid

C. Temporal
D. Occipital
E. Parietal

12. Receptorii analizatorului kinestezic nu sunt așezați în:

A. Epiderm
B. Periost
C. Mușchi
D. Articulații
E. Tendoane

13. Este organul activ al acomodării :

A. Cristalinul
B. Cristaloida
C. Retina
D. Mușchiul ciliar
E. Procesele ciliare

14.Amplitudinea maximă a sunetelor percepute de urechea umană este de :

A. 100 dB
B. 130 dB
C. 200 dB
D. 230 dB
E. 30 dB

15.Care dintre următoarele gusturi nu face parte din gusturile primare:

A. Gustul iute
B. Gustul acru
C. Gustul dulce
D. Gustul sărat
E. Gustul amar

16.Unde se găsește al doilea neuron al căii olfactive :

A. Bulbul olfactiv
B. Talamus
C. Hipotalamus
D. Corpul geniculat medial
E. Hipocamp

17. Unde este situată aria gustativă :

A. Girul postcentral, în partea sa inferioară
B. Girul precentral
C. Girul temporal superior

D. Girul postcentral, în partea sa superioară
E. Girul cingular

18. Lama ciuruită a etmoidului este străbătută de:

A. Axonii celulelor mitrale
B. Dendritele celulelor mitrale
C. Axonii celulelor bipolare din mucoasa olfactivă
D. Dendritele celulelor bipolare din mucoasa olfactivă
E. Tractul olfactiv

19. Referitor la cornee, următoarea afirmație este falsă :

A. Face parte din tunica fibroasa
B. Este transparentă
C. Prezintă puține vase de sânge
D. Prezintă numeroase fibre nervoase
E. Are o putere de refracție de aproximativ 40 de dioptrii

20. Despre corpusculuii Golgi Mazzoni este adevărat că:

A. Sunt o varietate a corpusculilor Meissner
B. Sunt o varietate a discurilor Merkel
C. Sunt o varietate a corpusculilor Ruffini
D. Sunt o varietate a corpusculilor Krause
E. Sunt o varietate a corpusculilor Vater-Pacini

21. Din tunica medie a globului ocular fac parte, cu excepția :

A. Retina
B. Coroida
C. Corpul ciliar
D. Irisul
E. Mușchiul ciliar

22. Despre globul ocular sunt adevărate următoarele, cu excepția :

A. Are formă aproximativ sferică
B. Este situat în orbită
C. Este format din trei tunici concentrice și medii refringente
D. Tunica externă este formată anterior de sclerotic
E. Sclerotica este opacă

23. Dintre proprioreceptori fac parte:

A. Corpusculii Meissner
B. Corpusculii Krause
C. Discurile Merkel
D. Corpusculii neurotendinosi Golgi

E. Fibre anulospirale

24.Care dintre următorii sunt receptori pentru rece:

A. Corpusculii Meissner
B. Corpusculii Krause
C. Fibrele anulospirale
D. Corpusculii Ruffini
E. Corpusculii Pacini

25.Unde se găsește membrana otolitică :

A. Creasta ampulară
B. Columela
C. Organul Corti
D. Canalele semicirculare membranoase
E. Utricula și sacula

26.În structura retinei se găsesc celule cu conuri în număr de :

A. 6-7 milioane
B. 60-70 milioane
C. 600-700 milioane
D. 5-6 milioane
E. 7-8 milioane

27.Despre urechea medie sunt adevărate următoarele afirmații :

A. Peretele ei lateral prezintă fereastra ovală
B. Peretele ei lateral prezintă fereastra rotundă
C. Conține în interiorul său un lanț articular
D. Peretele ei medial este reprezentat de timpan
E. Peretele ei lateral este comunicarea cu nazofaringele

28.Următoarea afirmație este adevărată:

A. Hipermetropia se corectează cu lentile divergente
B. Hipermetropia se corectează cu lentile convergente
C. Hipermetropia se corectează cu lentile cilindrice
D. Miopia se corectează cu lentile convergente
E. Astigmatismul se corectează cu lentile convergente

29.Este adevărat despre analizatorul acustico-vestibular:

A. Nervul cohlear si nervul auditiv formează perechea VII de nervi cranieni
B. Ganglionul Scarpa se află pe traiectul nervului cohlear
C. Ganglionul Corti se află pe traiectul nervului vestibular
D. Este așezat în urechea medie
E. Este așezat la nivelul urechii interne

30.Endolimfa este situată :

A. în urechea externă
B. în urechea medie
C. în rampa vestibulară
D. în rampa timpanică
E. în canalul cohlear

COMPLEMENT GRUPAT

31.Sunt adevărate următoarele afirmații despre urechea medie:

1. Se găsește în stânca temporalului
2. Este o cavitate pneumatică
3. Conține lanțul osicular
4. Are rolul de a capta sunetele

32.Despre analizatorul acustico-vestibular sunt adevărate:

1. Pe traiectul nervului acustic se găsește ganglionul Scarpa
2. Pe traiectul nervului acustic se găsește ganglionul Corti
3. Pe traiectul nervului vestibular se găsește ganglionul Corti
4. Pe traiectul nervului vestibular se găsește ganglionul Scarpa

33.Fac parte din tunica vasculară a globului ocular:

1. Corneea
2. Umoarea apoasă
3. Retina
4. Corpul ciliar

34.Fac parte din nuclei vestibulari:

1. Lateral
2. Medial
3. Superior
4. Anterior

35.Din structura globului ocular fac parte, cu excepția:

1. Corneea
2. Irisul
3. Mușchiul ciliar
4. Mușchii extrinseci

36.Mediile refringente ale globului ocular sunt:

1. Retina

2. Cristalinul
3. Coroida
4. Corpul vitros

37.Despre analizatorul gustative sunt adevărate urmăatoarele afirmații:

1. Receptorii sunt chemoreceptori
2. Mugurii gustativi au formă ovoidală
3. Protoneuronii se află în ganglionii nervilor vag și glosofaringian
4. Deutoneuronul se află în punte

38.Receptorii analizatorului kinestezic sunt situați în :

1. Mușchi
2. Articulații
3. Periost
4. Tegument

39.Au al treilea neuron în talamus căile:

1. Gustativă
2. Proprioceptivă de control al mișcării
3. Kinestezică
4. Olfactivă

40.Proiecția corticală a căii olfactive se găsește la nivelul:

1. Girului postcentral
2. Girului precentral
3. Girului temporal superior
4. Girului hipocampic

41.Este adevărat despre analizatorul olfactiv:

1. Pentru a putea fi mirosită, o substanță trebuie să fie volatilă și solubilă
2. Omul poate distinge până la 10000 de mirosuri
3. Există doar 50 de mirosuri primare
4. Omul poate distinge până la 50 de mirosuri

42.Protoneuronul căii gustative se află:

1. La nivelul ganglionului de pe traiectul nervului glosofaringian
2. La nivelul ganglionului trigeminal
3. La nivelul ganglionului de pe traiectul nervului vag
4. La nivelul ganglionului spiral

43.Sunt adevărate despre epiderm următoarele, cu excepția :

1. Este bogat vascularizat
2. Conține terminații nervoase libere
3. Este epiteliu nekeratinizat
4. Se hrănește prin osmoză

44.Analizatorii :

1. Realizează doar analiza cantitativă a stimulilor din mediul extern
2. Realizează doar analiza calitativă a stimulilor din mediul extern
3. Realizează analiza calitativă și cantitativă a stimulilor din mediul intern
4. Segmental intermediar conduce stimuli la scoarța cerebrală

45.Despre derm sunt adevărate :

1. Conține vase de sânge
2. Conține terminații nervoase
3. Conține anexe cutanate
4. În stratul reticular elementele celulare sunt relative rare

46.Este fals despre receptorii tactili:

1. Sunt stimulați de deformări mecanice
2. Sunt mecanoreceptori
3. Sunt localizați în derm
4. Sunt mai numeroși în tegumentele cu păr

47.Despre fusurile neuromusculare sunt adevărate următoarele, cu excepția :

1. Sunt diseminate printre fibre musculare striate
2. Sunt formate din 10-20 de fibre musculare modificate
3. Au inervație senzitivă și motorie
4. Au doar inervație motorize

48.Despre segmetele fiecărui analizator este adevărat :

1. Segmentul periferic transmite informațiile la scoarța cerebrală
2. Calea directă a segementului intermediar este sistemul reticular ascendent activator
3. Calea indirectă conduce impulsurile rapid și specific
4. Segmental central este reprezentat de aria din scoarță care transformă stimuli în senzații

49.Tunica externă a globului ocular este reprezentată de :

1. Cornee
2. Coroidă

3. Sclerotică
4. Iris

50.Este fals despre retină :

1. Pata oarbă prezintă în centru foveea centralis
2. Foveea centralis conține numai bastonașe
3. Bastonașele sunt adaptate pentru vederea în lumină puternică
4. Pata oarbă este situate superior de lateral de pata galbenă

51.Mediile refringente ale globului ocular sunt:

1. Cristalinul
2. Umoarea apoasă
3. Corpul vitros
4. Irisul

52.Este adevărat despre tunica medie a globului ocular:

1. Mușchiul ciliar este mușchi striat
2. Irisul este pe fața posteiroară a cristalinului
3. Coroida prezintă anterior orificiul oentru nervul optic
4. Corpul ciliar este situate posterior de ora serrate

53.Sunt false despre mecanismul recepției auditive:

1. Baza melcului rezonează cu sunete de frecvență înaltă
2. Vârful melcului rezonează cu sunete de frecvență înaltă
3. Mijlocul membrane bazilare rezonează cu sunete de frecență medie
4. Înclinarea clilor celulelor auditive în orice parte determină depolarizarea celulelor

54.Despre calea acustică este adevărat :

1. Primul neuron se află în ganglionul Corti
2. Primul neuron se află în ganglionul Scarpa
3. Al doilea neuron se află în punte
4. Al doilea neuron se află în bulb

55.Despre tractul optic sunt adevărate următoarele :

1. Ajunge la metatalamus
2. La nivelul metatalamusului, fibrele tractului optic fac sinapsă cu deutoneuronul
3. Axonii tritoneuronului se proiectează în jurul scizurii calcarine
4. Aria vizuală secundară reprezintă segmental intermediarl analizatorului vizual

56.De la nivelul deutoneuronului căii vestibulare pornesc următoarele fascicule:

1. Vestibulo-spinal

2. Vestibulo-talamic
3. Vestibulo-cerebelos
4. Vestibulo-talamic

57.Reflexul pupilar fotomotor are următoarele caracteristici :

1.Este reglat de centrii cortiicali și coliculii cvadrigemeni superiori

2.Contracția mușchilor circulari ai irisului este răspuns la scăderea intensității luminoase

3. Contracția muschilor radiari ai irisului este răspuns la lumină intense

4. Este un reflex cu centrul în talamus

58.Se găsesc receptori gustativi la nivelul papilelor :

1. Caliciforme
2. Fungiforme
3. Foliate
4. Filiforme

59.Receptorii termici sunt :

1. Terminații cu diametru mic
2. Terminații nemielinizate
3. Receptorii pentru rece sunt mai numeroși
4. Receptorii pentru cald sunt mai numeroși

60.Tunica internă a globului ocular conține:

1. Cristalinul
2. Irisul
3. Corneea
4. Retina

RĂSPUNSURI :

Complement simplu

1. E (pag.49)
2. D (pag.49)
3. B (pag.45)
4. E (pag.45)
5. D (pag.51)
6. B (pag.43)
7. A (pag42)
8. A (pag. 42)
9. B (pag.41)
10. D (pag. 47)
11. C (pag. 49)
12. A (pag.41)
13. D (pag.45)
14. B (pag. 51)
15. A (pag. 43)
16. A (pag.42)
17. A (pag. 43)
18. C (pag.42)
19. C (pag 44-45)
20. E (pag.39)
21. A (pag.44)
22. D (pag. 44)
23. E (pag.39-41)
24. B (pag. 38-39)
25. E (pag.49-50)
26. A (pag.45)
27. C (pag.49)
28. B (pag. 46)
29. E (pag.49)
30. E (pag. 49)

Complement grupat

31. A (pag.49)
32. C (pag. 49)
33. D (pag.44-45)
34. A (pag.50)
35. D (pag. 44-45)
36. C (pag. 44-45)
37. A (pag.43)
38. A (pag. 41)
39. B (pag41-43)
40. D (pag. 42)
41. A (pag.42)
42. B (pag.43)
43. B (pag.38)
44. D (pag.38)
45. E (pag.38)
46. D (pag.39)
47. C (pag.41)
48. D (pag.38)
49. B (pag.44)
50. E (pag.45)
51. A (pag.44-45)
52. E (pag.44)
53. C (pag.51)
54. B (pag.50)
55. B (pag. 47)
56. E (pag.50-51)
57. E (pag.46)
58. A (pag.43)
59. A (pag.39)
60. D (pag.44-45)

GLANDE ENDOCRINE

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Tulin Raluca

COMPLEMENT SIMPLU

1. Referitor la hormonul melanocitostimulant alegeţi afirmaţia corectă:

A. Este un hormon secretat de neurohipofiză
B. Are acelaşi precursor ca şi ACTH-ul
C. Stimulează activitatea secretorie a glandei corticosuprarenale
D. Creşte concentraţia sangvină a a glucocorticoizilor şi hormonilor sexosteroizi
E. Hiposecreţia sa produce la copil oprirea creşterii somatice

2. Hiposecreţia hormonului somatotrop produce:

A. Nanism
B. Pierderi mari de apă, în special prin urină (diabet insipid)
C. Boala Conn
D. Sindromul Cushing
E. Boala Addison

3. Referitor la glandele paratiroide selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Conţin celule principale care secretă parathormonul
B. Sunt două glande mici situate pe faţa posterioară a lobilor tiroidieni
C. Conţin celule parafoliculare care secretă calcitonină
D. Hipercalcemia inhibă secreţia de PTH
E. Stimulul declanşator al secreţiei de calcitonină este hipercalcemia

4. Referitor la glanda tiroidă selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Între foliculii tiroidieni se găsesc celule speciale numite parafoliculare sau celule "C"
B. Coloidul folicular conţine tireoglobulină
C. Sintetizează hormoni sub acţiunea TSH hipofizar
D. Parenchimul glandular este format din celule epiteliale organizate în acini
E. Este situată inferior de laringe şi anterior de trahee

5. Selectaţi afirmaţia adevărată referitoare la acţiunea hormonilor tiroidieni:

A. Scade forţa de contracţie a muşchilor scheletici
B. Inhibă mielinizarea

C. Scade frecvenţa contracţiilor cardiace
D. Creşte tonusul muşchilor scheletici
E. Vasoconstricţie

6. Referitor la insulele Langerhans selectaţi afirmaţia FALSĂ:
A. Conţin celule beta care secretă insulină
B. Reprezintă pancreasul endocrin
C. Conţin ani pancreatici
D. Secreţia lor este implicată în metabolismul intermediar al glucidelor, lipidelor şi proteinelor
E. Conţin celule alfa care secretă glucagon

7. Boala Addison este determinată de:
A. Hiposecreţia ADH
B. Hipersecreţia de glucocorticoizi
C. Hiposecreţia de insulină
D. Hiposecreţia glucocorticoizi
E. Hipersecreţia de aldosteron

8. Selectaţi afirmaţia FALSĂ referitoare la acţiunile aldosteronului:
A. Determină reabsorbtia Na+
B. Determină excreţia K+ şi H+
C. Produce kaliurie
D. Produce acidurie
E. Determină excreţia clorului

9. Selectaţi hormonul sintetizaţi la nivelul neurohipofizei:
A. ACTH
B. Prolactina
C. ADH
D. MSH
E. Melatonină

10. Referitor la timus selectaţi afirmaţia FALSĂ:
A. Funcţiile sale sunt puternic blocate de hormonii steroizi
B. Unitatea histologică a timusului este foliculul timic în care se află timocite
C. Extractul de timus are acţiune de frânare a gonadelor şi oprire a mitozelor
D. Are rol de organ limfatic central
E. Are rol de glandă endocrina până la pubertate

11. Selectaţi afirmaţia FALSĂ referitoare la acţiunile glucagonului:
A. Stimulează lipoliza, proteoliza şi glicogenoliza
B. Stimulează gluconeogeneza

C. Stimulează forţa de contracţie miocardica
D. Stimulează secreţia biliară
E. Stimulează secreţia gastrică

12. Unitatea histologică a timusului este reprezentată de:
A. Acin
B. Lobul
C. Lob
D. Folicul
E. Insula Langerhans

13. Referitor la hipofiză selectaţi afirmaţia adevărată:
A. Este alcătuită din trei lobi
B. Anatomic şi funcţional are conexiuni cu epitalamusul
C. Are legături strânse cu retina
D. Este situată între coliculii cvadrigemeni superiori şi intră în componenţa epitalamusului
E. Secretă melatonină şi vasotocina

14. Selectaţi afirmaţia FALSĂ referitoare la STH:
A. Stimulează hormonii tiroidieni şi gonadici
B. Stimulează creşterea organismului
C. Efectele sale se manifestă indirect prin intermediul unui sistem de factori de creştere numiţi somatomedine
D. Stimulează creşterea muşchilor, viscerelor şi a creierului
E. După pubertate produce îngroşarea oaselor lungi şi dezvoltarea oaselor late

15. Sunt organe cu rol endocrin următoarele, CU EXCEPŢIA:
A. Rinichiul
B. Placenta (temporar)
C. Splina
D. Duodenul
E. Antrul piloric

16. Referitor la neurohipofiză secretaţi afirmaţia adevărată:
A. Reprezintă 2% din masa hipofizei
B. Secretă un hormon de stimulare a pigmentogenezei numit melanocitostimulator
C. Secretă vasopresina şi oxitocină
D. Este situată posterior de lobul intermediar
E. Secretă hormoni glandulotropi şi non-glandulotropi

17. Selectaţi afirmaţia FALSĂ referitoare la prolactină:

A. Prolactina este un stimulator al activităţii gonadotrope
B. Secreţia de prolactină este inhibată de stress-ul psihic şi chirurgical
C. Suptul determină creşterea temporară a secreţiei de prolactină
D. În timpul sarcinii secreţia de prolactină atinge un vârf la naştere
E. Prolactina este capabilă să prevină ovulaţia

18. Selectaţi afirmaţia adevărată referitoare la acţiunile catecolaminelor:

A. Produc vasoconstricţie
B. Produc hipoglicemie
C. Contractă pupila
D. Determină contracţia musculaturii netede a aparatului respirator şi contracţia bronhiilor
E. Contracţia musculaturii netede a tubului digestiv şi relaxarea sfincterelor

19. Sistemul port hipotalamo-hipofizar este reprezentat de:

A. Legatura vasculară dintre regiunea anterioară a hipotalamusului şi adenohipofiză
B. Un tract nervos între regiunea mediană a hipotalamusului şi adenohipofiză
C. Un tract nervos între regiunea mediană a hipotalamusului şi neurohipofiză
D. Un tract nervos între regiunea anterioară a hipotalamusului şi neurohipofiză
E. Legătura vasculară dintre regiunea mediană a hipotalamusului şi adenohipofiză

20. Selectaţi afirmaţia FALSĂ referitoare la hipotalamus:

A. Este influenţat de aferenţe de la receptori, stress şi ritm cardiac
B. Anatomic este legat de hipofiză prin tija pituitară
C. Între hipotalamusul anterior şi neurohipofiză există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
D. Între regiunea mediană a hipotalamusului şi adenohipofiză există o legătură vasculară
E. În regiunea mediană a hipotalamusului sunt secretaţi hormoni (vasopresina şi oxitocina)

21. Referitor la nanismul hipofizar selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Este determinat de hiposecreţia STH la copil
B. Indivizii sunt de talie mică 1.20-1.30m
C. Indivizii sunt proporţional dezvoltaţi
D. Indivizii au retard intelectual
E. Boala se mai numeşte şi piticism hipofizar

22. Referitor la glucocorticoizi selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Circulă în sânge legaţi de proteinele plasmatice, o mică fracţiune liberă a cortizolului exercită efectele metabolice specifice
B. Hipersecreţia determină Sindromul Cushing

C. Sunt reprezentaţi în principal de adrenalină şi noradrenalină
D. Scăderea cantităţii lor determină modificări EEG şi alterarea personalităţii
E. Secreţia lor este stimulată de ACTH

23. Referitor la medulosuprarenală selectaţi afirmaţia adevărată:
A. Secreţia sa este stimulată în condiţii de stress
B. Hormonii secretaţi de către MSR au rol în apariţia şi dezvoltarea caracterelor sexuale secundare
C. Secretă ADH (vasopresină) şi oxitocină
D. ACTH-ul stimulează activitatea secretorie a medulosuprarenalei
E. Secretă melatonină cu acţiune frenatoare asupra funcţiei gonadelor

24. Selectaţi afirmaţi adevărată referitoare la funcţiile tiroidei:
A. Hiperfuncţia sa la copil duce la cretinism
B. Hiperfuncţia sa la adult produce gigantismul
C. Hipofuncţia sa la adult produce diminuarea atenţiei, memoriei şi capacităţii de învăţare
D. Hiperfuncţia sa duce la îngroşarea pielii, apariţia senzaţiei de frig
E. Guşa endemică, o creştere anatomică a glandei, este însoţită de obicei de hiperfuncţie

25. Selectaţi afirmaţia adevărată cu privire la acţiunile insulinei:
A. Creşte proteoliză şi gluconeogeneza la nivel hepatic
B. Creşte lipoliza la nivelul ţesutului adipos
C. Creşte captarea aminoacizilor şi sinteza proteică la nivel muscular
D. Scade glicoliza şi sinteza de glicogen la nivel muscular
E. Scade sinteza de trigliceride şi acizi graşi la nivelul ţesutului adipos

26. Selectaţi hormonul anabolizant pentru toate metabolismele intermediare:
A. Tiroxină
B. Insulină
C. Adrenalină
D. Prolactină
E. Cortizol

27. Referitor la tiroidă selectați afirmaţia adevărată:
A. Prezintă trei lobi ce conţin celule epiteliale organizate în foliculi
B. Secretă hormoni tiroidieni reprezentaţi de tiroxină, triiodotironină, TSH
C. Sinteza hormonilor şi eliberarea lor din coloid se face sub stimularea tireoglobulinei sintetizată hipofizar
D. În hiperfuncţia tiroidei ţesuturile sunt îmbibate cu un edem mucos (mixedem)

E. Între foliculii tiroidieni se găsesc celule speciale numite celule parafoliculare “C” care secretă calcitonină

28. Mineralocorticoizii acţionează asupra următoarelor celule, cu excepţia:

A. Celule ale glandelor salivare
B. Celule ale glandelor sudoripare
C. Celule ale tubilor seminiferi contorţi
D. Celule ale glandelor colice
E. Celule ale tubilor uriniferi contorţi distali şi colectori

29. Selectaţi afirmaţia FALSĂ referitoare la acţiunea catecolaminelor:

A. Determină relaxarea sfincterelor
B. Determină mobilizarea acizilor graşi din rezerve
C. Determină catabolismul acizilor graşi
D. Contractă fibrele netede ale muşchilor erectori ai firului de păr
E. Determină hiperglicemie

30. Asupra organelor hematopoietice şi a sistemului imun corticosteroizii au următoarele efecte, cu excepţia:

A. Scade numărul de eozinofile şi bazofile circulante
B. Creşte numărul de neutrofile
C. Creşte stabilitatea membranelor lizozomale
D. Scade numărul de limfocite circulante (limfopenie)
E. Scade numărul de plachete şi hematii

COMPLEMENT GRUPAT

31. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la secreţia paratiroidelor:

1. Parathormonul controlează secreţia vitaminei D3
2. PTH-ul determină hipocalcemie şi hiperfosfatemie
3. Hipercalcemia inhibă secreţia de PTH
4. Hipocalcemia stimulează sinteză de calcitonină

32. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la efectele insulinei:

1. Scade proteoliza la nivel hepatic
2. Scade gluconeogeneza la nivel hepatic
3. Scade lipogeneza hepatic
4. Creşte sinteza de glicerol la nivelul ţesutului adipos

33. Selectaţi afirmaţiile FALSE referitoare la glanda pineală:

1. Secretă MSH (hormon melanocitostimulator)

2. Este situată la baza encefalului, înapoia chiasmei optice, pe şaua turcească a osului sfenoid
3. Anatomic şi funcţional are legături cu hipotalamusul
4. Secretă vasotocina cu acţiune antigonadotropa

34. Referitor la aldosteron selectaţi afirmaţiile adevărate:
1. Are rol în menţinerea presiunii osmotice a mediului intern
2. Are rol în menţinerea volumului sanguin
3. Are rol în menţinerea echilibrului acido-bazic
4. Produce kaliurie şi acidurie

35. Referitor la ACTH selectaţi afirmaţiile adevărate:
1. Stimulează activitatea secretorie a glandei medulosuprarenale
2. Hiposecreţia sa produce efectele caracteristice deficitului de glucocorticoizi
3. Hipersecreţia sa produce Boala Basedow
4. Hipersecreţia sa produce efecte melanocitostimulatoare la nivelul tegumentului (diabet bronzant)

36. Selectaţi hormonii sintetizaţi la nivelul tiroidei:
1. Tiroxină
2. TSH
3. Triiodotironină
4. Tireoglobulină

37. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la acţiunile catecolaminelor:
1. Asupra metabolismului glucidic produc glicogenoliză şi hiperglicemie
2. Produc anxietate şi frică
3. Stimulează sistemul reticulat activator ascendent
4. Contractă splina şi ficatul

38. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la hormonii sexosteroizi:
1. Determină la băieţi creşterea bărbii şi mustăţilor
2. Determină la băieţi dezvoltarea laringelui şi îngroşarea vocii
3. Determină la fete dezvoltarea glandei mamare
4. Determină la băieţi depunerea lipidelor pe şolduri şi coapse

39. Referitor la boala Conn selectaţi afirmaţiile adevărate:
1. Se caracterizează prin retenţie masivă de apă şi sare
2. Este determinată de hiposecreţia de aldosteron
3. Se caracterizează prin edeme şi hipertensiune
4. Se caracterizează prin hipersecreţie de glucocorticoizi

40. Selectaţi hormonii sintetizaţi de către adenohipofiza:

1. ADH
2. LH
3. MSH
4. FSH

41. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la hipofiză:

1. Secretă hormoni glandulotropi având ca organe ţintă alte glande endocrine şi non-glandulotropi
2. Anatomic şi funcţional are conexiuni cu epitalamusul cu care formează un sistem neurosecretor epitalamo-hipofizar
3. Cântăreşte 500 mg şi are un diametru de 1.3cm
4. Lobul posterior reprezintă numai 2% din masa hipofizei

42. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la gonadostimuline:

1. La femeie, hormonul FSH determină ovulaţia şi apariţia corpului galben

3. La bărbat, LH stimulează secreţia de androgeni de către celulele Sertoli

2. La femeie, FSH stimulează secreţia lactată a glandei mamare

4. La bărbat, FSH stimuleza dezvoltarea tubilor seminiferi

43. Selectaţi acţiunile caracteristice ADH:

1. În doze mici produce vasoconstricţie
2. Creşterea secreţiei tuturor glandelor exocrine
3. Stimulează activitatea secretorie a corticosuprarenalei
4. Creşterea absorbţiei facultative a apei la nivelul tubilor distali şi colectori ai nefronului

44. Referitor la prolactină selectaţi afirmaţiile FALSE:

1. Secreţia de prolactină creşte în timpul sarcinii
2. Secreţia de prolactină atinge un maxim la 8 zile după naştere
3. Secreţia de prolactină este stimulată de hipoglicemie
4. Prolactina stimulează ovulaţia

45. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la lobul intermediar al hipofizei:

1. Secretă ADH şi oxitocină
2. Reprezintă 75% din masa hipofizei
3. Secretă un hormon de inhibare a secreţiei de MSH
4. Anatomic face parte din adenohipofiză

46. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la funcţia hipofizei:

1. Hipersecreţia de STH în copilărie determină gigantismul şi afectarea intelectului

2. Hipersecreţia STH după pubertate produce acromegalia
3. Hiposecreţia STH în copilărie determină nanism hipofizar şi afectarea intelectului
4. După pubertate STH produce îngroşarea oaselor lungi

47. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la acţiunile glucocorticoizilor asupra metabolismului intermediar:

1. Stimulează lipoliza
2. Determină hipoglicemie
3. Creşte concentraţia acizilor graşi plasmatici
4. Inhibă catabolismul protidic la nivelul muşchilor scheletici

48. Selectaţi hormonii secretaţi de corticosuprarenală:

1. Aldosteron
2. Adrenalină şi Noradrenalină
3. Androgeni şi Estrogeni
4. ADH

49. Calcitonina este secretată la nivelul celulelor parafoliculare "C" localizate în:

1. Timus
2. Tiroidă
3. Corticosuprarenală
4. Paratiroide

50. Referitor la diabetul zaharat selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Este determinat de hiposecreţia de insulină
2. Se manifestă prin poliurie, polidipsie, polifagie
3. Complicaţiile sale provoacă afectarea ale unor organe vitale
4. Se mai numeşte şi diabet bronzant

51. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la guşă endemică:

1. Reprezintă o atrofie a glandei tiroide
2. Se caracterizează de obicei prin hipofuncţie tiroidiană
3. Se dezvoltă mai ales în regiunile geografice cu exces de iod
4. Cauza gusei este reprezentată de prezenţă în alimentaţie a unor substanţe chimice oxidante

52. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la insulină:

1. Este secretată la nivelul pancreasului exocrin
2. Are efecte anabolizante pe toate metabolismele intermediare
3. Hipersecreţia de insulină determină diabetul zaharat
4. Stimulează captarea aminoacizilor şi sinteza proteică

53. Glucagonul are următoarele efecte, cu excepţia:
1. Stimulează lipoliza
2. Stimulează proteoliza
3. Stimulează Glicogenoliza
4. Stimulează secreţia gastrică

54. Referitor la epifiză selectaţi afirmaţiile adevărate:
1. Melatonină are acţiune frenatoare asupra funcţiei gonadice
2. Epifiza are legături strânse cu retina
3. Vasotocina are acţiune antigonadotropa
4. La lumină, secreţia de melatonină creşte

55. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la corticosuprarenală (CSR):
1. Hormonii secretaţi de corticosuprarenală sunt de natură lipidică
2. Glucocorticoizii circulă în sânge legaţi de proteinele plasmatice
3. ACTH-ul creşte concentraţia sangvină a glucocorticoizilor şi hormonilor sexosteroizi
4. Anatomic şi funcţional CSR este un ganglion simpatic ai cărui neuroni nu au prelungiri

56. Referitor la secreţia glanda hipofiză selectaţi afirmaţiile FALSE:
1. Hipofiza este legată anatomic de hipotalamus prin tija pituitară
2. Neurohipofiză secretă ADH şi oxitocină
3. Legătura vasculară dintre hipofiză şi hipotalamus este reprezentată de sistemul port hipotalamo-hipofizar
4. STH este un hormon glandulotrop secretat de adenohipofiză

57. Secreţia de prolactină este stimulată de următorii factori, cu excepţia:
1. Stress psihic şi chirurgical
2. Somn
3. Sarcină
4. Hiperglicemie

58. Selectaţi afirmaţiile corecte referitoare la vasopresină:
1. Are ca acţiune principală reducerea volumului şi concentrarea urinei
2. Stimulează secreţia tuturor glandelor exocrine
3. În doze mari produce vasoconstricţie
4. Este secretată la nivelul neurohipofizei

59. Referitor la oxitocină selectaţi afirmaţiile adevărate:
1. Stimulează contracţia musculaturii netede a uterului gravid

2. Stimulează expulzia laptelui din glanda mamară
3. Stimulează contracţia celulelor mioepiteliale care înconjoară alveolele
4. Este secretată în hipotalamusul anterior

60. Referitor la catecolamine selectaţi afirmaţiile FALSE:

1. Contractă pupila
2. Contractă splina şi ficatul
3. Adrenalina are predominant acţiuni vasoconstrictoare
4. Dilată vasele musculare şi le contractă pe cele din piele, mucoase şi viscere

RĂSPUNSURI :

Complement simplu

1. B (p. 55)
2. A (p. 55)
3. B (p. 58, 59)
4. D (p. 58)
5. D (p. 58)
6. C (p. 59)
7. D (p. 56)
8. E (p. 56)
9. C (p. 54,55)
10. B (p. 60)
11. E (p. 60)
12. B (p. 60)
13. A (p. 54)
14. D (p.54)
15. C (p. 55)
16. D (p. 55)
17. B (p. 55)
18. A (p. 57)
19. E (p. 54)
20. E (p. 54,55)
21. D (p. 55)
22. C (p. 56, 57)
23. A (p. 57)
24. C (p. 58)
25. C (p. 59)
26. B (p. 59)
27. E (p. 58)
28. C (p. 56)
29. A (p. 57)
30. E (p. 56)

Complement grupat

31. B (p. 59)
32. E (p. 59)
33. A (p. 56)
34. E (p. 56)
35. C (p. 55)
36. B (p. 58)
37. E (p. 57)
38. A (p. 57)
39. B (p. 56)
40. C (p. 54)
41. B (p. 54)
42. D (p. 55)
43. D (p. 55)
44. C (p. 55)
45. D (p. 55)
46. C (p. 54)
47. B (p. 57)
48. B (p. 57)
49. C (p. 58)
50. A (p. 59, 60)
51. C (p. 58)
52. C (p. 59)
53. D (p. 60)
54. A (p. 60)
55. A (p. 56,57)
56. C (p. 54)
57. D (p. 55)
58. B (p. 55)
59. E (p. 55, 56)
60. B (p. 57)

GLANDELE ENDOCRINE

Întrebări realizate de Asistent Univ. Dr. Mihalea Daniela

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care hormon creşte forţa de contracţie a musculaturii scheletice:

A. STH
B. Tiroxina
C. Insulina
D. Glucocorticoizii
E. Adrenalina

2. Dezvoltarea laringelui este determinată de:

A. Glucagon
B. Glucocorticoizi
C. Calcitonină
D. Sexosteroizi
E. Vasotocină

3. Care dintre următorii hormoni nu acţionează pe musculatura netedă:

A. Oxitocina
B. Vasotocina
C. Adrenalina
D. ADH în doze mari
E. Gastrina

4. Scăderea debitului urinar este determinată de următorii hormoni, cu excepţia:

A. Vasopresinei
B. Adrenalinei
C. Aldosteronului
D. Parathormonului
E. Nicio excepţie

5. Următoarele afirmaţii privind prolactina sunt adevărate, cu excepţia:

A. Creşte secreţia glandei mamare
B. Inhibă activitatea gonadotropă
C. Este un hormon gonadotrop

D. Previne ovulaţia
E. Secreţia ei creşte gradat în timpul sarcinii

6. Acromegalia nu se caracterizează prin:
A. Creşterea exagerată a extremităţilor
B. Creşterea exagerată a mandibulei
C. Creşterea exagerată a oaselor maxilare
D. Îngroşarea buzelor
E. Creşterea ficatului

7. Care dintre următoarele afirmaţii privind glucocorticoizii sunt adevărate:
A. Influenţează absorbţia intestinală a calciului
B. Produc hipoglicemie
C. Scad concentraţia acizilor graşi liberi plasmatici
D. Cresc numărul de eozinofile circulante
E. Sunt de natură proteică

8. Care dintre următorii hormoni nu determină lipoliză:
A. Glucagonul
B. STH
C. Noradrenalina
D. Cortizolul
E. Insulina

9. Care dintre următorii hormoni nu acţionează la nivelul tractului digestiv:
A. Parathormonul
B. Adrenalina
C. Glucagonul
D. Tiroxina
E. Cortizolul

10. Compromiterea funcţiei sistemului nervos apare în:
A. Hipersecreţia de insulină
B. Sindromul Cushing
C. Boala Conn
D. Acromegalie
E. Nanismul hipofizar

11. Care dintre următoarele afirmaţii privind glandele suprarenale nu sunt adevărate:
A. Sunt situate superior de rinichi
B. Sunt situate în regiunea lombară
C. Sunt situate de o parte şi alta a coloanei vertebrale

D. Sunt acoperite de o capsulă fibroasă
E. Sunt glande pereche

12. Adrenalina determină următoarele efecte, cu excepţia:
A. Scade secreţia de renină
B. Stimulează sistemul reticulat activator ascendent
C. Determină vasoconstricţie şi hipotensiune
D. Scade secreţia gastrică
E. Creşte secreţia glandelor sudoripare

13. Secreţia de estrogeni nu este crescută de:
A. FSH
B. LH
C. LTH
D. ACTH
E. Melatonină

14. Care dintre următoarele afirmaţii privind sistemul endocrin sunt false:
A. Este un sistem anatomo-funcţional complex
B. Reglează activitatea musculaturii viscerale şi a glandelor exocrine
C. Reglează activitatea diferitelor organe
D. Împreună cu sistemul nervos realizează homeostazia
E. Este controlat de sistemul nervos

15. Care din următoarele afirmaţii privind gonadostimulinele sunt adevărate:
A. FSH determină dezvoltarea tubilor seminiferi şi secreţia de progesteron
B. LH determină ovulaţia şi ovogeneza
C. Sunt secretate de celule dispuse în cordoane
D. LH determină secreţia celulelor Leydig şi a celulelor tecale interne
E. FSH determină creşterea, maturarea şi ruperea foliculului de Graaf

16. Următoarele afirmaţii privind hipotalamusul sunt adevărate, cu excepţia:
A. Este format din neuroni multipolari
B. Derivă din ectoderm
C. Axonii neuronilor secretori formează tractul hipotalamo-hipofizar
D. Coordonează activitatea întregului sistem endocrin
E. Secretă GRH care ajunge la neurohipofiză

17. Care dintre următoarele afirmaţii privind pancreasul endocrin sunt false:
A. Este format din celule epiteliale glandulare
B. Celulele formează insule, înconjurate de acinii pancreatici

C. În jurul celulelor endocrine se află capilare sanguine
D. Conţine celule α, β şi alte celule
E. Celulele endocrine sunt dispuse doar la nivelul cozii pancreasului

18. Dezvoltarea oaselor nu este influenţată de:
A. Sexosteroizi
B. STH
C. Calcitonină
D. MSH
E. Extractele de timus

19. Următoarele afirmaţii despre MSR sunt adevărate, cu excepţia:
A. Este formată din neuroni fără prelungiri
B. Secretă hormoni cu rol vital
C. Primeşte fibre simpatice preganglionare
D. Derivă din ectoderm
E. Este un ganglion simpatic

20. Care hormon determină limfopenie:
A. Adrenalina
B. Aldosteronul
C. Tiroxina
D. Cortizolul
E. STH

21. Celule ţintă ale aldosteronului nu se află în:
A. Tubii contorţi distali
B. Glandele sebacee
C. Glandele colice
D. Glandele salivare
E. Tubii colectori

22. Glucagonul are următoarele efecte, cu excepţia:
A. Hiperglicemie
B. Glicogenoliză
C. Lipoliză
D. Catabolism proteic
E. Scăderea secreţiei biliare

23. PTH determină următoarele efecte, cu excepţia:
A. Creşte absorbţia intestinală a calciului
B. Determină hipofosfatemie
C. Creşte reabsorbţia tubulară a calciului în nefronul proximal
D. Controlează secreţia vitaminei D3
E. Nicio excepţie

24. Insulina determină următoarele efecte metabolice, cu excepţia:

A. Creşte transportul de glucoză în muşchi şi ţesutul adipos
B. Creşte sinteza enzimelor lipogenetice
C. Inhibă gluconeogeneza
D. Stimulează glicogenoliza în muşchi şi ficat
E. Creşte captarea aminoacizilor în muşchi

25. Următoarele afirmaţii privind hormonii tiroidieni sunt adevărate, cu excepţia:

A. Au rol în diferenţierea celulară
B. Determină tahicardie
C. Rezultă prin iodarea moleculelor de tirozină din structura tireoglobulinei
D. Sinteza şi eliberarea lor din coloid în sânge se face sub acţiunea TRH hipofizar
E. Cresc debitul respirator

26. Următoarele afirmaţii despre timus sunt adevărate, cu excepţia:

A. Involuţia lui este determinată de hormonii steroizi
B. Este format dintr-o reţea de celule reticulare
C. Conţine timocite
D. Extractele de timus au acţiune antigonadotropă
E. Nicio excepţie

27. Calculii urinari apar în:

A. Hipersecreţia de calcitonină
B. Hiposecreţia de PTH
C. Hipersecreţia de PTH
D. Insuficienţa globală a CSR
E. Leziuni ale hipotalamusului sau ale neurohipofizei

28. Care hormoni produc anxietate:

A. STH
B. Melatonina
C. Insulina
D. Catecolaminele
E. Hormonii tiroidieni

29. În boala Addison se produc următoarele, cu excepţia:

A. Hipotensiune
B. Adinamie
C. Scăderea LEC
D. Poliurie
E. Nicio excepţie

30. Care dintre următoarele structuri se află doar la nivelul capului pancreasului:

A. Canalul pancreatic accesor
B. Canalul pancreatic principal
C. Acinii pancreatici
D. Insulele Langerhans
E. Capilarele sanguine

COMPLEMENT GRUPAT

31. Proteoliza hepatică este inhibată de:

1. STH
2. Glucocorticoizi
3. Insulină
4. Tiroxină

32. În timpul somnului:

1. Scade debitul cardiac
2. Creşte secreţia de prolactină
3. Scade secreţia de gonadotropine
4. Creşte secreţia de melatonină

33. Poliuria apare în:

1. Hiposecreţia de ADH
2. Boala Addison
3. Hiposecreţia de insulină
4. Leziuni ale hipotalamusului

34. Care hormoni scad secreţia gastrică:

1. Aldosteronul
2. Adrenalina
3. Cortizolul
4. Glucagonul

35. Care hormoni acţionează la nivelul vaselor sanguine:

1. ADH
2. Tiroxina
3. Adrenalina
4. Glucagonul

36. Care hormoni acţionează la nivelul glandelor sudoripare:

1. Adrenalina
2. Vasopresina
3. Aldosteronul
4. Calcitonina

37. Pancreasul vine în raport cu:

1. Splina
2. Aorta
3. Rinichiul stâng
4. Duodenul

38. Inima este afectată în:

1. Diabetul zaharat
2. Hipertensiunea arterială
3. Hipersecreţia de STH
4. Diabetul insipid

39. La nivel renal acţionează:

1. Vasopresina
2. Parathormonul
3. Aldosteronul
4. Adrenalina

40. Care dintre următorii hormoni determină retenţie de fosfor:

1. Aldosteronul
2. Parathormonul
3. Adrenalina
4. STH

41. Scăderea cantităţii de glucocorticoizi determină:

1. Modificări EEG
2. Modificări senzoriale
3. Alterarea personalităţii
4. Adinamie

42. Care glande sunt alcătuite din lobi:

1. Testiculul
2. Tiroida
3. Timusul
4. Hipofiza

43. Care glande endocrine sunt situate la nivelul extremităţii cefalice a corpului:

1. Hipofiza
2. Tiroida
3. Epifiza
4. Paratiroidele

44. Care dintre următorii hormoni sunt secretaţi de neuroni:

1. Adrenalina
2. Vasopresina
3. Noradrenalina
4. Ocitocina

45. La nivelul glandei mamare acţionează:

1. Estrogenii
2. Hormonul luteotrop
3. Oxitocina
4. Progesteronul

46. Care hormoni au acţiune antagonică:

1. Aldosteronul - vasopresina
2. Parathormonul - calcitonina
3. Adrenalina - noradrenalina
4. Insulina - glucagonul

47. Mineralizarea osoasă este stimulată de:

1. Glucagon
2. Calcitonină
3. Cortizol
4. Extractele de timus

48. Care dintre următoarele glande nu sunt considerate glande endocrine:

1. Hipofiza
2. Placenta
3. Epifiza
4. Testiculul

49. Prin feedback este controlată secreţia:

1. Adenohipofizei
2. Timusului
3. Tiroidei
4. Medulosuprarenalei

50. Timusul este situat:

1. În mediastin
2. Între cei doi plămâni
3. Anterior de trahee
4. Retrosternal

51. Care glande endocrine sunt alcătuite din cordoane celulare:

1. Adenohipofiza

2. Pancreasul endocrin
3. Paratiroidele
4. Tiroida

52. Hormonii tiroidieni au următoarele acţiuni:
1. Scăderea frecvenţei contracţiilor cardiace
2. Vasodilataţie
3. Scăderea frecvenţei mişcărilor respiratorii
4. Creşterea tonusului muscular

53. Hiperglicemia apare în:
1. Diabetul zaharat
2. Sindromul Cushing
3. Diabetul bronzat
4. Diabetul insipid

54. Parenchimul glandular tiroidian este format din:
1. Celule epiteliale foliculare
2. Celule speciale
3. Celule parafoliculare
4. Celule principale

55. Hiperpigmentarea pielii este produsă de excesul de:
1. Catecolamine
2. Melatonină
3. Cortizol
4. Corticotropină

56. Secreţia de prolactină este stimulată de:
1. Efortul fizic
2. Somn
3. Stress-ul psihic şi chirurgical
4. Hiperglicemie

57. Parathormonul determină:
1. Hipercalcemie
2. Stimularea osteoblastelor
3. Activarea vitaminei D_3
4. Inhibarea reabsorbţiei tubulare a calciului

58. La nivelul tijei pituitare se află:
1. Tractul hipotalamo-hipofizar
2. Artera hipofizară superioară
3. Sistemul port hipotalamo-hipofizar
4. Artera hipofizară inferioară

59. Care hormoni au efect vasodilatator:

1. Insulina
2. Hormonii tiroidieni
3. ADH
4. Adrenalina

60. Secreţia căror hormoni este stimulată în condiţii de stress:

1. Cortizol
2. Prolactină
3. Adrenalină
4. Aldosteron

RĂSPUNSURI:

Complement simplu

1. B (pag. 58)
2. D (pag. 57)
3. B (pag. 55, 56, 57, 77)
4. D (pag. 35, 55, 56)
5. C (pag. 55)
6. A (pag. 55)
7. A (pag. 56, 57)
8. E (pag. 57, 60, 110)
9. D (pag. 56, 57, 59, 60)
10. A (pag. 60)
11. D (pag. 54 fig. 57, 56, 103)
12. C (pag. 35, 57)
13. E (pag. 55, 57, 120)

14 B (pag. 13, 54, 124)

15. C (pag. 11, 55)
16. E (pg.54, 55 fig.58, 122, 123 fig.110)
17. E (pag. 11, 59 fig. 61)
18. D (pag. 54, 57, 58, 60)
19. B (pag. 36, 57, 123 fig. 110)
20. D (pag. 56)
21. B (pag. 56)
22. E (pag. 60)
23. C (pag. 59)
24. D (pag. 59)
25. D (pag. 58, 99)
26. D (pag. 60)
27. C (pag. 59)
28. D (pag. 57)
29. E (pag. 56, 93)
30. A (pag. 59 fig. 61)

Complement grupat

31. A (pag. 54, 57, 59, 111)
32. E (pag. 55, 60, 90)
33. E (pag. 55, 56, 60)
34. C (pag. 35, 57, 60)
35. A (pag. 55, 57, 58)
36. A (pag. 35, 55, 56,)
37. E (pag. 36, 54 fig. 57, 59 fig. 61)
38. A (pag. 55, 60, 93)
39. E (pag. 35, 55, 56. 59)
40. D (pag. 54)
41. E (pag. 56)
42. C (pag. 54, 58, 60, 118)
43. E (pag. 4, 54 fig. 57, 58, 60)
44. E (pag. 55, 57)
45. E (pag. 55, 56, 57, 123)
46. C (pag. 59, 60, 124)
47. C (pag. 58, 60)
48. E (pag. 54)
49. B (pag. 57, 58)
50. E (pag. 60, fig. 62, pag. 4 fig.1)
51. B (pag. 11, 58, 59)
52. C (pag. 58)
53. A (pag. 55, 57, 60)
54. A (pag. 58)
55. D (pag. 55)
56. A (pag. 55)
57. B (pag. 59)
58. A (pag. 54, 55 fig. 58)
59. C (pag. 57, 58)
60. E (pag. 55, 57)

SISTEMUL OSOS ȘI ARTICULAȚIILE

Întrebări realizate de Asist. Univ. Drd. Ștefan Oprea

COMPLEMENT SIMPLU

1. Osificarea desmală este caracteristică următoarelor oase:

A. Oaselor bolții craniene
B. Oaselor scurte
C. Oaselor membrelor superioare
D. Oaselor membrelor inferioare
E. Oaselor bazei craniului

2. Este fals despre osificarea encondrală:

A. Se mai numește osificare de membrană
B. Realizează creșterea în lungime a osului
C. Dă naștere oaselor bazei craniului
D. Dă naștere oaselor membrelor
E. Dă naștere oaselor scurte

3. Este un os scurt:

A. Stern
B. Claviculă
C. Rotulă
D. Carpienele
E. Coastele

4. Este adevărat despre coaste:

A. Nu prezintă diafiză
B. Este un os scurt
C. Este un os lat
D. Este un os lung
E. Se formează prin osificare encondrală

5. Este unul din cele 4 oase nepereche ale neurocraniului:

A. Mandibulă
B. Maxilar
C. Occipital
D. Parietal
E. Zigomatice

6. Este parte a viscerocraniului, cu excepția:

A. Frontal
B. Zigomatic
C. Vomer
D. Lacrimal
E. Maxilar

7. Vertebra tip nu prezintă:

A. Corp vertebral in partea anterioara
B. Arc vertebral posterior
C. Pediculi care unesc corpul cu arcul vertebral
D. Canal vertebral ce adăpostește măduva spinării
E. Canal vertebral format prin suprapunerea pediculilor

8. Identificați afirmația corectă despre cifoze:

A. Pot avea convexitatea la stânga
B. Concavitatea privește posterior
C. Concavitatea privește anterior
D. Cifoza cervicală are concavitatea posterior
E. Cifoza lombară are concavitatea posterior

9. Este fals despre stern, cu excepția:

A. Prezintă un arc osteocartilaginos
B. Este așezat pe linia mediană a toracelui
C. Se întinde între coloana vertebrală și coaste
D. Are forma literei S
E. Se mai numește apendice xifoid

10. Este adevărat despre coaste, cu excepția:

A. Sunt format dintrun arc osos și un cartilaj
B. Sunt în număr de 7 perechi
C. Ultimele două coaste nu au cartilaj
D. Ultimele două coaste se numesc coaste flotante
E. Se articulează posterior cu vertebrele toracale

11. Clavicula este un os:

A. Lat
B. Scurt
C. Ce se articulează medial cu scapula și lateral cu humerusul
D. Ce face parte din centura scapulară
E. Ce este alcatuit din manubriu și corp clavicular

12. Centura scapulară este alcatuită din:

A. Scapulă, claviculă, stern
B. Scapulă, claviculă, stern, vertebre
C. Scapulă, claviculă, stern, vertebre, humerus
D. Scapulă, claviculă, humerus
E. Scapulă, claviculă

13. Scheletul mâinii este format din:

A. Radius, Ulnă
B. Humerus
C. 7 tarsiene
D. Humerus, radius, ulnă, carpiene, metacarpiene, falange
E. 14 falange

14. Scheletul gambei este alcătuit din:

A. Tibie și fibulă
B. Tibie și femur
C. Fibulă și femur
D. Tibie
E. Tibie, fibulă și rotulă

15. Simfiza pubiană reprezintă:

A. Locul de unire al coxalului cu sacrul
B. Locul de articulare în partea anterioară a celor doua oase coxale
C. Partea inferioară a sacrului
D. Un os lat
E. Unul din cele 3 oase care formează coxalul

16. Nu sunt caracteristici ale rotulei:

A. Este un os triunghiular
B. Este situat în tendonul mușchiului cvadriceps
C. Se articulează lateral cu tibia
D. Se articulează posterior cu epifiza distală a femurului
E. Este un os sesamoid

17. Sinartrozele sunt, cu excepția:

A. Articulații fixe
B. Articulații ce execută mișcari reduse
C. Articulații ce prezintă membrană sinovială
D. Articulații între care se poate interpune țesut cartilaginos
E. Articulații între care se poate interpune țesut fibros

18. Nu sunt caracteristici ale sinartrozelor, cu excepția:

A. Mișcările lor pot fi în jurul unui ax, două sau trei axe
B. Au mobilitate mare
C. Sunt împărțite în amfiartroze și artrodii
D. Între oasele care se articulează se poate interpune țesut osos după o anumită vârstă
E. Prezintă un grad variabil de mobilitate

19. Face parte din elementele structurale ale artrodiilor, cu excepția:

A. Suprafețe articulare
B. Ax articular
C. Membrană sinovială
D. Cavitatea articulară
E. Ligamente articulare

20. Alegeți afirmația falsă referitoare la artrodii:

A. Reprezintă o categorie de diartroze
B. Sunt articulații sinoviale
C. Sunt articulații mobile
D. Prezintă capsulă articulară
E. Prezintă țesut cartilaginos între suprafețele articulare

21. Nu este adevărat despre amfiartroze:

A. Pot avea suprafețe articulare plane
B. Pot avea suprafețe articulare ușor concave
C. Reprezintă articulațiile dintre corpurile vertebrale
D. Sunt reprezentate de suturile craniene
E. Reprezintă articulații semimobile

22. Sinostozele reprezintă:

A. Articulații mobile
B. Articulații semimobile
C. Articulații care prezintă între suprafețele articulare țesut fibros
D. Sindesmoze sau sincondroze osificate cu vârsta
E. O categorie de artrodii

23. Suturile craniene sunt:

A. Sindesmoze
B. Sincondroze
C. Artrodii
D. Amfiartroze
E. Sinartroze cu țesut cartilaginos între suprafețele articulare

24. Articulațiile dintre corpurile vertebrale sunt:

A. Sindesmoze
B. Articulații cu suprafețele articulare ușor concave
C. Artrodii
D. Sinostoze
E. Sincondroze

25. Sunt caracteristici ale articulațiilor mobile, cu excepția:

A. Sunt articulații sinoviale
B. Sunt articulații cu o mare mobilitate
C. Nu posedă cavitate articulară
D. Prezintă ligamente articulare
E. Mișcările lor depind de forma suprafeței articulare

26. Creșterea în grosime a osului se realizează:

A. Prin osificare encondrală
B. Prin osificare la nivelul cartilajului diafizo-epifizar
C. Prin osificare encondrală la nivelul periostului
D. Pe seama periostului prin osificare desmală
E. Prin dezvoltarea zonei externe, osteogene, a periostului

27. Este adevărat despre cartilajele de conjugare diafizo-epifizare:

A. Sunt resonsabile de creșterea în grosime a osului
B. Celulele lor proliferează spre diafiză și epifiză realizând creșterea osului
C. Celulele lor proliferează numai spre diafiză
D. Apar inițial în epifiză
E. Se osifică înainte de 20 de ani

28. Este fals despre viscerocraniu, cu excepția:

A. Adăpostește encefalul
B. Adăpostește segmentele periferice ale organelor de simț
C. Este format din patru oase nepereche
D. Este format din doua perechi de oase
E. Unul din oasele nepereche este osul frontal

29. Nu reprezintă un rol al osului:

A. Protecția organelor vitale
B. Antitoxic
C. Sediul principal al organelor hematopoietice
D. Pârghii ale aparatului locomotor
E. Rol în metabolismul Hg, Pb, F.

30. Matricea organică a osului este alcătuită din:

A. 20% apă
B. 80% reziduu uscat
C. 20% fosfat de Ca
D. 20% hidroxiapatită
E. 90-95% fibre de colagen

COMPLEMENT GRUPAT

31. Mişcarea se realizează:

1. Pasiv prin sistemul osteoarticular
2. Pasiv prin sistemul muscular
3. Activ prin sistemul muscular
4. Activ prin sistemul osteoarticular

32. Oasele de membrană sunt:

1. Formate prin osificare encondrală
2. Formate prin osificare desmală
3. Epifizele oaselor lungi
4. Oasele bolții cutiei craniene

33. Este adevărat despre osificarea encondrală, cu excepția:

1. Dă naștere oaselor membrelor
2. Dă naștere oaselor de la baza craniului
3. Dă naștere oaselor scurte
4. Realizează creșterea în grosime a oaselor lungi

34. Cresterea in lungime a osului se realizează astfel:

1. La nivelul cartilajului diafizo-epifizar
2. Prin osificare encondrala
3. Prin aparitia unor centre de osificare, initial in diafiza, ulterior in epifiza
4. Prin osificare desmala

35. Nu este caracteristic creșterii în grosime a osului:

1. Se realizează pe seama periostului
2. Se realizează prin acelasi tip de osificare ce dă naștere parțial claviculei
3. Se realizează prin osificare desmală
4. Se realizează prin același tip de osificare ce dă naștere parțial mandibulei

36. Centrele de osificare primitivă sunt:

1. Prezente inițial în diafiză
2. Prezente ulterior în epifiză
3. Prezente în modelul cartilaginos al osului lung

4. Baza dezvoltării claviculei și coastelor

37. Sunt afirmații false despre epifize:

1. Osificarea lor începe înaintea osificării diafizelor
2. După ce procesul de creștere a încetat epifizele rămân acoperite de țesut hialin
3. După ce procesul de creștere a încetat epifizele rămân acoperite de țesut fibros
4. În jurul vârstei de 20-25 de ani se sudează la diafize

38. Sunt oase scurte:

1. Stern
2. Carpiene
3. Claviculă
4. Tarsiene

39. Sunt oase alungite:

1. Femur
2. Humerus
3. Radius
4. Coaste

40. Sunt caracteristici ale claviculei, cu excepția:

1. Nu are diafiză
2. Nu are epifiză
3. Este un os alungit
4. Este un os scurt

41. Rotula este:

1. Situată în grosimea tendonului mușchiului cvadriceps femural
2. Un os lat
3. Un os sesamoid
4. Un os triunghiular situat cu baza spre posterior

42. Urmatoarele oase fac parte din scheletul capului:

1. Sfenoid
2. Maxilar
3. Etmoid
4. Mandibulă

43. Nu sunt caracteristici ale viscerocraniului:

1. Adăpostește encefalul
2. În alcătuirea sa intră osul etmoid
3. În alcătuirea sa intră osul frontal
4. Este alcătuit din 6 oase perechi și 2 nepereche

44. Este adevărat despre cornetele nazale inferioare:

1. Sunt parte a neurocraniului
2. Sunt oase pereche
3. Sunt oase nepereche
4. Sunt parte a viscerocraniului

45. Intră în componența scheletului trunchiului:

1. Scapula
2. Osul coxal
3. Clavicula
4. Sacrul

46. Identificați informațiile greșite despre vertebra tip:

1. Prezintă anterior arcul vertebral
2. Prezintă posterior corpul vertebral
3. Prin suprapunerea pediculilor vertebrali se formează canalul vertebral
4. Prin orificiile intervertebrale ies nervii spinali

47. Osul sacru este un os:

1. Triunghiular, median, nepereche
2. Articulat superior cu coxalul
3. Cu baza în sus și vârful în jos
4. Format prin suprapunerea pediculilor vertebrelor sacrale

48. Sunt curburi în plan sagital urmatoarele, cu excepția:

1. Lordoza cervicală
2. Lordoza lombară
3. Cifoza toracală
4. Scolioze

49. Este adevărat despre curbura coloanei vertebrale din zona sacrală:

1. Se numește lordoză
2. Se numește cifoză
3. Are concavitatea posterior
4. Are concavitatea anterior

50. Scoliozele sunt curburi:

1. Cu convexitatea la stânga sau la dreapta
2. Cu concavitatea anterior sau posterior
3. În plan frontal
4. În plan sagital

51. Sternul este un os:

1. Lat
2. Situat anterior
3. Ce prezintă corp, manubriu și apendice xifoid
4. De forma literei S

52. Despre coaste este fals, cu excepția:

1. Primele 7 perechi sunt adevărate
2. Posterior, arcul osos al coastelor, se articulează cu vertebrele toracale
3. Coastele VIII, IX, X sunt coaste false
4. Ultimele două coaste nu ajung la stern

53. Oseina este alcătuită din:

1. Săruri minerale
2. Fibre de colagen
3. 20% apă și 80% reziduu uscat
4. Substanță fundamentală

54. Face parte din scheletul antebrațului:

1. Humerus
2. Fibulă
3. Oase carpiene
4. Ulnă

55. Nu este componentă a osului coxal:

1. Ischion
2. Sacru
3. Ileon
4. Scapulă

56. Este adevărat despre tibie:

1. Este un os lung
2. Face parte din scheletul gambei
3. Este mai voluminoasă decât fibula
4. Este așezată spre medial

57. Nu este adevărat despre sincondroze:

1. Cu vârsta pot deveni sinostoze
2. Sunt reprezentate de simfize
3. Nu posedă cavitate articulară
4. Reprezintă o categorie de sinartroze

58. Întâlnim țesut fibros între cele două oase care se articulează în cazul:

1. Suturilor craniene
2. Simfizelor
3. Sindesmozelor
4. Sincondrozelor

59. Sunt afirmații adevărate despre diartroze:

1. Au un grad variabil de mobilitate
2. Pot fi reprezentate de articulațiile dintre corpurile vertrebrale
3. Pot fi reprezentate de articulațiile sinoviale
4. Țesutul care se interpune între cele două oase se poate osifica cu vârsta

60. Reprezintă elemente structurale ale sinartrozelor:

1. Capsula articulară
2. Membrana sinovială
3. Cavitate articulară
4. Ligamente articulare

RĂSPUNSURI:

Complement simplu

1. A (pag. 63)
2. A (pag. 63)
3. D (pag. 63)
4. A (pag. 63, 65)
5. C (pag. 64)
6. A (pag. 64)
7. E (pag. 64)
8. C (pag. 65)
9. B (pag. 65)
10. B (pag.63, 65)
11. D (pag. 65)
12. E (pag. 65)
13. E (pag. 65)
14. A (pag. 65)
15. B (pag. 65)
16. C (pag. 65)
17. C (pag. 67)
18. D (pag. 67)
19. B (pag. 67)
20. E (pag. 67)
21. D (pag. 67)
22. D (pag. 67)
23. A (pag. 67)
24. B (pag. 67)
25. C (pag. 67)
26. D (pag. 63)
27. C (pag. 63)
28. B (pag. 64)
29. E (pag. 66)
30. E (pag. 66)

Complement grupat

31. B (pag. 63)
32. C (pag. 63)
33. D (pag. 63)
34. A (pag. 63)
35. E (pag. 63)
36. A (pag. 63)
37. B (pag. 63)
38. C (pag. 63)
39. D (pag. 63)
40. D (pag. 63, 65)
41. B (pag. 63, 65)
42. E (pag. 64)
43. A (pag. 64)
44. C (pag. 64)
45. C (pag. 65)
46. A (pag. 65)
47. B (pag. 65)
48. D (pag. 65)
49. C (pag. 65)
50. B (pag. 65)
51. A (pag. 65)
52. E (pag. 65)
53. C (pag. 66)
54. D (pag. 65)
55. C (pag. 65)
56. E (pag. 65)
57. E (pag. 67)
58. B (pag. 67)
59. A (pag. 67)
60. E (pag. 67)

SISTEMUL OSOS ȘI ARTICULAȚIILE

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Antoaneta Pungă

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Care dintre următoarele afirmații cu privire la mișcare este adevărată?

A. Se realizează la om prin intermediul sistemului osteoarticular, cu rol pasiv
B. Se realizează la om prin intermediul sistemului muscular, cu rol endocrin
C. Se realizează la om prin intermediul sistemului osteoarticular, cu rol activ
D. Se realizează la om prin intermediul sistemului osteoarticular și muscular, ambele cu rol activ
E. Se realizează la om prin intermediul sistemului nervos central și periferic, cu rol integrative

2. Osteogeneza reprezintă:

A. Totalitatea oaselor așezate în poziție anatomică, cât și totalitatea articulațiilor fixe sau mobile
B. Dezvoltarea periostului oaselor deja formate prin osificare desmală sau encondrală
C. Stimularea dezvoltării articulațiilor corpului și a gradului lor de mobilitate față de de os
D. Procesul de dezvoltare al oaselor, ce constă în transformarea țesutului conjunctivo-fibros în cartilaginos
E. Procesul de dezvoltare al oaselor, ce constă în transformarea țesutului cartilaginos al embrionului în scheletul osos al adultului

3. Prin osificare endo-conjunctivă se formează:

A. Femurul
B. Tibia şi peroneul
C. Carpienele
D. Oasele bolţii cutiei craniene
E. Oasele bazei craniului

4. Oasele de membrană:

A. Se formează prin osificare desmală
B. Sunt oase scurte
C. Sunt reprezentate de humerus si claviculă
D. Se dezvoltă prin osificare encondrală
E. Sunt reprezentate de oasele bazei craniului

5. Creșterea în lungime a oaselor lungi:

A. Are loc la nivelul periostului
B. Se produce la nivelul centrilor secundari de osificare
C. Se realizează la nivelul cartilajului diafizo-epifizar
D. Este un proces ce are loc pe tot parcursul vieții
E. Are loc dinspre diafiză spre epifize

6. Despre zona internă, osteogenă, a periostului putem afirma că:

A. Rămâne cartilaginoasă până în jurul vârstei de 20 de ani
B. Proliferează dinspre epifize spre diafiză
C. Proliferează dinspre diafiză spre epifize
D. Asigură creșterea în grosime a osului
E. Asigură creșterea în lungime a osului

7. Cartilajul articular este de tip:

A. Hialin
B. Elastic
C. Fibros
D. Lax
E. Reticulat

8. După forma lor, sunt oase lungi următoarele:

A. Humerus, radius, coxal, frontal, tibie
B. Fibulă, femur, carpiene, frontal, stern
C. Parietal, coxal, femur, tibie, fibulă
D. Radius, tibie, fibulă, ulnă, humerus
E. Ulnă, fibulă, scapulă, femur, radius

9. Care dintre următoarele afirmații referitoare la rotulă este adevărată?

A. Se găsește în grosimea tendonului mușchiului croitor
B. Deține epifize si diafiză asemeni oaselor lungi
C. Se articulează cu tibia si fibula
D. Este un os sesamoid
E. Are rol în flexia si extensia halucelui

10. Neurocraniul este alcătuit din:

A. Patru oase nepereche și trei perechi
B. Patru oase perechi și doua nepereche
C. Sase oase perechi și doua nepereche
D. Zece oase în total
E. Opt oase în total

11.Coloana vertebrală este situată în partea:

A. Mediană și posterioară a corpului
B. Inferioară a corpului
C. Superioară a corpului
D. Posterioară și laterală a corpului
E. Mediană și anterioară a corpului

12.Referitor la vertebra tip, următoarea afirmație NU este adevărată:

A. Prezintă posterior un arc vertebral
B. Arcul vertebral este legat de corpul vertebral prin orificiile intervertebrale
C. În partea sa anterioară, prezintă corpul vertebral
D. Pediculii vertebrali delimitează orificiile intervertebrale
E. Orificiile vertebrale formează, prin suprapunere, canalul vertebral

13. Coloana vertebrală prezintă curburi:

A. În plan frontal, numite lordoze
B. În plan sagital, cu concavitatea anterior, numite cifoze
C. În plan sagital, cu concavitatea anterior, numite lordoze
D. În plan sagital cu concavitatea posterior, numite cifoze
E. În plan sagital cu concavitatea anterior, numite scolioze

14. Despre oasele componente ale scheletului toracelui, putem afirma că:

A. Sternul este un os lung, situat anterior, pe linie mediană a toracelui
B. Coastele sunt arcuri osteocartilaginoase, situate in partea superioară a toracelui
C. Coastele sunt formate anterior dintr-un arc osos
D. Posterior, sunt reprezentate de către cele 12 vertebre toracale
E. Sternul rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de 20 de ani

15. Scheletul membrelor superioare este format din:

A. Scheletul centurii pelvine și scheletul membrului superior liber
B. Scheletul trunchiului și scheletul brațului
C. Scheletul centurii scapulare și scheletul membrului inferior liber
D. Scheletul brațului și al antebrațului
E. Scheletul centurii scapulare și scheletul membrului superior liber

16. Clavicula:

A. Este un os lung pereche
B. Are forma literei L
C. Se articulează medial cu scapula
D. Se articulează medial cu corpul sternal
E. Are baza mare în sus

17. Osul coxal:

A. Provine din sudarea a două oase: ilion și pubis
B. Se articulează anterior cu sacrul
C. Este parte a centurii scapulare
D. Este un os unde predomină lungimea
E. Se articulează anterior şi formează simfiza pubiană

18. Scheletul piciorului este format din:

A. 8 tarsiene
B. 14 falange
C. 5 metacarpiene
D. 7 carpiene
E. 2 tarsiene pentru haluce

19. Cu privire la rolul de pârghii al aparatului locomotor, este adevărată următoarea afirmație:

A. La articulația craniului cu coloana vertebrală, rezistența se află între forță și sprijin
B. La articulația dintre osul brațului și cele ale antebrațului, sprijinul se află între forță și rezistență
C. La articulația dintre oasele gambei și piciorului, rezistența se află între forță și sprijin
D. La articulația craniului cu coloana vertebrală, forța se află intre rezistență si sprijin
E. Articulația craniului cu coloana vertebrală este o articulație de ordinul II

20. Conțin măduvă roșie hematogenă:

A. La adulți, toate oasele
B. La copii, doar oasele lungi
C. La adulți, doar oasele lungi
D. La copii,toate oasele
E. La copii si adulți, oasele late

21. Referitor la compoziția chimică a oaselor este falsă următoarea afirmație:

A. Osul conține 20% apă și 80% reziduu uscat
B. Osul este alcătuit dintr-o matrice organică solidă, intărită de depozitele de săruri de magneziu
C. Matricea organică a osului este alcătuită din 90-95% fibre de colagen
D. Cea mai importantă substanță cristalină este hidroxiapatita
E. 5-10% din matricea organică a osului este reprezentată de substanța fundamentală

22. După gradul de mobilitate, articulațiile se împart în:

A. Artrodii și amfiartroze
B. Sinartroze și diartroze
C. Sinostoze și diartroze

D. Sincondroze și diartroze
E. Sinostoze și simfize

23. În cazul sinartrozelor, după tipul de țesut care se interpune între cele două oase care se articulează, distingem:
A. Sindesmoze- se interpune țesut osos
B. Sincondroze- se interpune țesut fibros
C. Artrodii- se interpune țesut osos
D. Sincondroze- se interpune țesut cartilaginos
E. Amfiartroze- se interpune țesut conjunctiv lax

24. Amfiartrozele:
A. Au suprafețe articulare plane
B. Au suprafețe articulare ușor convexe
C. Sunt articulații sinoviale
D. Sunt articulații fixe, imobile
E. Sunt sinartroze

25. La nivelul unei articulații mobile, mișcările depind de:
A. Compoziția suprafețelor articulare
B. Aria suprafețelor articulare
C. Tipul mișcării dezvoltate
D. Cantitatea de substanță organică
E. Forma suprafețelor articulare

26. Elementele structurale ale artrodiilor sunt următoarele, cu excepția:
A. Capsula articulară
B. Membrana sinovială
C. Ligamentele articulare
D. Epifizele si diafiza
E. Cavitatea articulară

27. Cantitatea de fibre de colagen a matricei organice a osului este de:
A. 80%
B. 75-80%
C. 90-95%
D. 60%
E. 20%

28. Scapula :
A. Este un os lat
B. Are formă dreptunghiulară
C. Are baza în jos

D. Se articulează medial cu humerusul
E. Se articulează lateral cu scheletul mâinii

29. Coccigele rezultă din fuzionarea:

A. Celor 2-3 vertebre coccigiene
B. Celor 3-4 vertebre coccigiene
C. Celor 4-5 vertebre coccigiene
D. Celor 5-6 vertebre coccigiene
E. Celor 6-7 vertebre coccigiene

30. Osul conține:

A. 60% apă
B. 50% apă
C. 40% apă
D. 30% apă
E. 20% apă

COMPLEMENT GRUPAT:

31. Osificarea desmală dă naștere, parțial:

1. Claviculelor
2. Oaselor temporale
3. Mandibulei
4. Oaselor parietale

32. Osificarea encondrală dă naștere:

1. Oaselor scurte
2. Oaselor membrelor
3. Oaselor bazei craniului
4. Oaselor coxale

33. În modelul cartilaginos al unui os lung apar centre de osificare:

1. Mai întai în diafiză
2. Mai întai în epifize
3. Ulterior în epifize
4. Ulterior în diafiză

34. După ce procesul de creștere a oaselor a încetat:

1. Epifizele se sudează la diartroze
2. Epifizele rămân acoperite de cartilajul articular
3. Epifizele rămân acoperite de periost

4.Epifizele rămân acoperite de un strat subțire de cartilaj hialin

35. După forma lor, oasele pot fi:

1. Oase de membrana
2. Oase adulte
3. Oase de cartilaj
4. Oase lungi

36. Oasele alungite nu prezintă:

1.Periost
2.Diafiză
3.Suprafete articulare
4.Epifize

37. La nivelul viscerocraniului se află:

1. Segmentele centrale ale organelor de simț
2. Ultimele segmente ale aparatului respirator
3. Segmentele mediale ale aparatului digestiv
4. Emisferele cerebrale si cerebelul

38. Referitor la neurocraniu sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Este alcătuit din patru oase nepereche- frontal, etmoid, temporal, parietal
2. Este format din sase oase perechi
3. Este alcătuit din două oase perechi- temporale si zigomatice
4. Etmoidul si sfenoidul sunt oase nepereche

39. Sunt oase perechi ale viscerocraniului:

1. Maxilare
2. Cornet nazale superioare
3. Nazale
4. Temporale

40.Rolurile coloanei vertebrale sunt de:

1.Ax de sustinere a corpului
2.Executarea diferitelor mişcarile ale membrelor
3.Protejarea măduvei spinării
4.Rezervor de sânge

41. Pediculii vertebrali:

1. Prin suprapunere delimitează orificiile de conjugare
2. Formează suprafeţele articulare vertebrale
3. Leagă corpul vertebral de arc
4. Sunt câte 4 pentru fiecare vertebră

42. Osul sacru este:
1. Os median
2. Os nepereche
3. De formă triunghiulară
4. Situat cu baza in jos

43. Curburile în plan sagital cu concavitatea posterior se află în regiunile:
1.Sacrală
2.Lombară
3.Toracală
4.Cervicală

44. Sternul:
1. Este un os lat
2. Este format din manubriu și apendice xifoid
3. Este situat anterior, pe linia mediană a toracelui
4. Are forma literei "S" culcată

45. Care dintre următoarele perechi de coaste sunt coaste false?
1. V
2. VI
3. VII
4. VIII

46. Scheletul mâinii:
1. Cuprinde 8 metacarpiene
2. Este format în total de 30 de oase
3. Cuprinde 5 carpiene
4. Cuprinde câte 3 falange pentru fiecare mână

47. Femurul:
1. Alcătuiește scheletul coapsei
2. Este un os lung
3. Este cel mai lung os din corp
4. Se articulează cu rotula prin epifiza proximala

48. Scheletul piciorului este format din:
1. 7 oase carpiene
2. 12 falange
3. 5 oase metacarpiene
4. 2 falange pentru haluce

49. Oasele au rol de protecție al unor organe vitale, cum ar fi:

1. Cutia craniană pentru encefal
2. Canalul medular pentru măduva spinării
3. Cutia toracică pentru inimă si plămâni
4. Oasele antebrațului pentru mușchi

50. Rolul antitoxic al oaselor constă în reținerea unor substanțe toxice, precum:

1. Hg
2. F
3. Pb
4. Ca

51. Oasele au rol în metabolismul:

1. Glicogenului
2. Glucozei
3. Fluorului
4. Calciului

52. Sunt false următoarele afirmații, cu excepția:

1. Osul conține 20% apă si 80% matrice organică
2. Matricea organică alcătuită din 90-95% fibre de colagen
3. Fibrele de colagen se extind în primul rând perpendicular pe liniile de forță
4. Oseina este alcătuită din fibrele de colagen și substanță fundamentală

53. Substanța fundamentală din compoziția oaselor are o mare afinitate față de:

1. Cartilaj hialin
2. Limfă
3. Cartilaj fibros
4. Săruri minerale

54. Articulațiile sunt organe de legatură între:

1.Mușchi și oase
2.Mușchi
3.Organe și oase
4.Oase

55. Sinartrozele:

1. Sunt articulații fixe
2. Nu posedă cavitate articulară
3. Sunt articulații imobile
4. Sunt reprezentate de articulațiile dintre corpurile vertebrale

56. Diartrozele se împart în:

1.Sinartroze
2.Amfiartroze
3.Sindesmoze
4.Artrodii

57. Mişcările artrodiilor se pot realiza în jurul a:

1. Două axe
2. Patru axe
3. Trei axe
4. Niciunui ax

58. Articulația genunchiului cuprinde:

1.Membrană sinovială
2.Cavitate articulară
3.Rotula
4.Menisc

59. Rămân cartilaginoase până la vârsta de 20 de ani:

1. Articulațiile mobile
2. Cartilajele diafizoepifizare
3. Diafizele oaselor lungi
4. Cartilajele de creștere

60. Axis reprezintă:

1.Prima vertebră toracală
2.A doua vertebră lombară
3.O altă denumire a sacrului
4.Prima vertebră cervicală

RĂSPUNSURI:

Complement simplu	**Complement grupat**
1. A.(pg. 63)	31.B.(pg. 63)
2. E.(pg. 63)	32.A.(pg. 63)
3. D.(pg. 63)	33.B.(pg. 63)
4. A.(pg. 63)	34.C.(pg. 63)
5. C.(pg. 63)	35.D.(pg. 63)
6. D.(pg. 63)	36.C.(pg. 63)
7. A.(pg. 63)	37.E.(pg. 63)
8. D.(pg. 63)	38.D.(pg. 64)
9. D.(pg. 63)	39.B.(pg. 64)
10. E.(pg. 64)	40.B.(pg. 64)
11. A.(pg. 64)	41.B.(pg. 64)
12. B.(pg. 64)	42.A.(pg. 64)
13. B.(pg. 65)	43.C.(pg. 65)
14. D.(pg. 65)	44.B.(pg. 65)
15. E.(pg. 65)	45.D.(pg. 65)
16. A.(pg. 65)	46.E.(pg. 65)
17. E.(pg. 65)	47.A.(pg. 65)
18. B.(pg. 65)	48.D.(pg. 65)
19. C.(pg. 66)	49.B.(pg. 66)
20. D.(pg. 66)	50.B.(pg. 66)
21. B.(pg. 66)	51.D.(pg. 66)
22. B.(pg. 67)	52.C.(pg. 66)
23. D.(pg. 67)	53.D.(pg. 66)
24. A.(pg. 67)	54.D.(pg. 67)
25. E.(pg. 67)	55.A.(pg. 67)
26. D.(pg. 67)	56.C.(pg. 67)
27. C.(pg. 66)	57.B.(pg. 67)
28. A.(pg. 65)	58.E.(pg. 67)
29. C.(pg. 64)	59.C.(pg. 63)
30. E .(pg. 66)	60.E.(pg. 65)

SISTEMUL MUSCULAR

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Bogdan Ursuț

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Urmãtoarea afirmaţie despre sistemul muscular este adevãratã:**
   - A- Muşchii sunt organe pasive ale mişcãrii
   - B- Mişcarea este realizatã cu ajutorul musculaturii netede
   - C- Mişcarea este realizatã cu ajutorul musculaturii striate
   - D- Sistemul muscular este format din tendoane, organe active ale mişcarii
   - E- Sistemul muscular este alcãtuit doar din muşchi fusiformi

2. **Urmãtoarele afirmaţii despre forma muşchilor sunt adevãrate, cu excepţia:**
   - A- Marele drept abdominal este muşchi fusiform
   - B- Bicepsul este muşchi fusiform
   - C- Diafragma este un muşchi în formã de cupolã
   - D- Tricepsul este un muşchi fusiform
   - E- Marele dorsal este un muşchi patrulater

3. **Muşchii scheletici prezintã:**
   - A- O porţiune centralã ce poartã numele de tendon
   - B- Douã extremitãţi alb-sidefii numite corp muscular
   - C- Tendoanele au în structura lor ţesut muscular
   - D- Tendoanele au o culoare alb-gãlbuie
   - E- Corpul muşchiului este format din fibre musculare striate

4. **În legãturã cu structura muşchiului putem afirma urmãtoarele:**
   - A- Tendonul inserat pe osul fix se numeşte inserţia muşchiului
   - B- Tendonul inserat pe osul fix se numeşte originea muşchiului
   - C- Tendonul inserat pe osul mobil se numeşte originea muşchiului
   - D- În general, originea muşchiului este multiplã
   - E- La exterior, corpul muscular este acoperit de o capsulã

5. **Despre structura muşchiului se pot afirma urmãtoarele:**
   - A- Corpul muscular este acoperit de o membranã numitã epimisium
   - B- Corpul muscular este acoperit de o membranã numitã perimisium
   - C- Corpul muscular este acoperit de o membranã numitã endomisium
   - D- Fiecare fibrã muscularã este învelitã de fascia muşchiului

E- Din epimisium pornesc septuri conjunctive numite perimisium

6. **Afirmaţia adevãrata despre structura muşchiului este urmãtoarea:**
   A- Muşchiul are o vascularizatie sãracã
   B- Inervaţia muşchiului este doar vegetativã
   C- Inervaţia somaticã determinã reacţii vasomotorii
   D- Muşchiul are o inervatie dublã, somaticã şi vegetativã
   E- Corpul muşchiului scheletic este format din fibre musculare netede

7. **Urmãtoarele afirmaţii despre grupele de muşchi sunt adevãrate, cu excepţia:**
   A- Muşchii capului grupeazã muşchii mimicii şi muşchii maseteri
   B- Muşchii mimicii determinã diferite expresii ale feţei
   C- În grupul muşchilor gâtului se gãseşte muşchiul sternocleidomastoidian
   D- Muşchii gâtului sunt aşezaţi pe mai multe planuri
   E- Muşchii maseteri intervin în actul deglutiţiei

8. **Afirmaţia falsã în legãturã cu grupele de muşchi este urmãtoarea:**
   A- Muşchiul pielos al gâtului este un muşchi superficial la nivelul gâtului
   B- Marii dorsali sunt situaţi superior de muşchiul trapez
   C- La baza cutiei toracice se aflã diafragma
   D- În spaţiile intercostale se gãsesc muşchii intercostali externi
   E- În spaţiile intercostale se gãsesc muşchii intercostali interni

9. **Despre muşchii trunchiului se pot afirma urmãtoarele:**
   A- În partea anterioarã a abdomenului se aflã marele şi micul pectoral
   B- Muşchiul diafragm are o faţã concavã spre torace
   C- Muşchii anterolaterali ai abdomenului sunt muşchi lati
   D- Medial de drepţii abdominali se aflã oblicul extern
   E- Posterior de drepţii abdominali se aflã muşchii piramidali

10. **Despre muşchii membrelor se pot afirma urmãtoarele:**
   A- Deltoidul ridicã membrul superior pânã la verticalã
   B- Deltoidul ridicã membrul superior pânã la orizontalã
   C- Deltoidul este principalul muşchi al umãrului, situat profund în regiune
   D- Muşchii anteriori ai antebraţului sunt extensori ai mâinii
   E- Mâna posedã muşchi pe faţa dorsalã

11. **Afirmaţia falsã despre muşchii membrului inferior este urmãtoarea:**
   A- În jurul articulaţiei şoldului se gãsesc muşchii fesieri
   B- În loja anterioarã a coapsei se aflã muşchiul croitor
   C- În loja lateralã a coapsei se aflã muşchiul croitor
   D- În partea medialã a coapsei se aflã muşchii adductori

E- Cei trei muşchi adductori sunt mare, scurt şi lung

12.Despre muşchii membrului inferior se pot afirma urmãtoarele:

A- Muşchii gambei sunt grupaţi în loja anterioarã şi loja posterioarã
B- În loja lateralã se aflã muşchii peronieri
C- Loja posterioarã are în plan profund muşchiul gastrocnemian
D- Muşchii piciorului sunt situaţi doar pe faţa plantarã
E- În plan superficial se aflã muşchiul tibial posterior

13.La nivelul braţului gãsim urmãtorii muşchi, cu excepţia:

A- Biceps brahial
B- Biceps sural
C- Triceps
D- Coracobrahial
E- Brahial

14.La nivelul antebraţului gãsim urmãtorii muşchi, cu excepţia:

A- Brahial
B- Flexori ai antebraţului
C- Flexori ai mâinii
D- Extensori ai mâinii
E- Extensori ai degetelor

15.În loja anterioarã a coapsei gãsim urmãtorii muşchi:

A- Adductor scurt
B- Adductor lung
C- Cvadriceps
D- Muşchiul drept medial
E- Muşchiul fesier

16.Despre muşchii gâtului se pot face urmãtoarele afirmaţii:

A- Sunt aşezaţi pe mai multe planuri
B- Determinã diferite expresii ale feţei
C- Intervin în actul masticaţiei
D- Muşchiul sternocleidomastoidian încreţeste pielea gâtului
E- Muşchiul pielos al gâtului se aflã în regiunea posterioarã

17.Despre muşchii mimicii sunt adevãrate urmãtoarele afirmaţii:

A- Mâna prezintã un aparat muscular complex
B- Mâna are muşchi numai pe faţa palmarã
C- Mâna are muşchi numai pe faţa dorsalã
D- Mâna are muşchi numai interdigital
E- Mâna are muşchi numai pe faţa dorsalã şi palmarã

18.Despre structura muşchiului se pot afirma urmãtoarele, cu excepţia:

A- Muşchiul are inervaţie dublã, somaticã şi motorie
B- Muşchiul are o vascularizaţie bogatã
C- Muşchiul are, în general, o origine unicã
D- Corpul muscular este porţiunea centralã, mai voluminoasã
E- Tendoanele au în structura lor ţesut fibros

19.Despre muşchii capului se poate afirma:

A- Sunt douã categorii de muşchi
B- Sunt trei categorii de muşchi
C- Muşchii maseteri încreţesc pielea gâtului
D- Muşchii maseteri determinã diferite expresii ale feţei
E- Muşchii maseteri intervin în masticaţie

20.Muşchii scheletici asigurã urmãtoarele, cu excepţia:

A- Tonusul
B- Echilibrul
C- Postura
D- Mişcarile voluntare
E- Ritmul cardiac

21.Din masa organismului, muşchii scheletici reprezintã:

A- 35 %
B- 40 %
C- 45 %
D- 90 %
E- 25 %

22.Despre contractilitate putem afirma:

A- Este o proprietate nespecificã a muşchiului
B- Reprezintã capacitatea muşchiului de a se alungi
C- Reprezintã capacitatea muşchiului de a dezvolta tensiune între capete
D- Sarcomerul este baza fiziologicã a contractilitãţii
E- Sarcomerul este cuprins între douã membrane X

23.Despre excitabilitate sunt adevãrate urmãtoarele, cu excepţia:

A- Se datoreazã proprietãţilor nucleului celular
B- Se datoreazã proprietãţilor membranei celulare
C- Stimulul este urmat de contracţie caracteristicã
D- Cuplajul excitaţie-contracţie este un lanţ de reacţii fizico-chimice
E- Muşchii rãspund la stimul prin potenţial de acţiune propagat

24.Despre extensibilitate se pot afirma urmãtoarele:

A- Este proprietatea muşchiului de a se alungi activ
B- Este proprietatea muşchiului de a se alungi sub acţiunea unei forţe interioare
C- Substratul anatomic îl reprezintã fibrele conjunctive din tendoane
D- Substratul fiziologic îl reprezintã fibrele elastice din muşchi
E- Se realizeazã pasiv sub acţiunea unei forţe exterioare

25.Despre elasticitate se pot afirma urmãtoarele, cu excepţia:

A- Este o proprietate specificã muşchilor
B- Reprezintã deformarea sub acţiunea unei forţe
C- Reprezintã revenirea activã la forma de repaus
D- Revenirea se face atunci când forţa a încetat
E- Baza anatomicã este reprezentatã de fibre elastice

26.Tonusul muscular reprezintã:

A- O stare de relaxare permanentã
B- O stare de tensiune periodicã
C- O caracteristica a muşchilor ce au doar inervaţie motorie intactã
D- Tonusul muscular este de naturã reflexã
E- Tonusul muscular este voluntar

27.Despre contracţia izometricã, urmãtoarele afirmaţii sunt adevãrate:

A- Lungimea muşchiului este variabilã pe durata contracţiei
B- Tensiunea muşchiului rãmâne constantã pe durata contracţiei
C- Muşchiul presteazã lucru mecanic extern
D- Exemplul de contracţie izometricã este prinderea unui pahar cu apã
E- Tensiunea muşchiului creşte foarte mult pe durata contracţiei

28.Despre contracţia fibrei musculare se poate afirma:

A- În contracţia izotonicã lungimea muşchiului este constantã
B- În contracţia auxotonicã lungimea muşchiului este constantã
C- În contracţia izotonicã muşchii nu realizeazã lucru mecanic
D- În contracţia izometricã lungimea muşchiului rãmâne neschimbatã
E- În contracţia auxotonicã muşchiul are o tensiune constantã

29.În timpul unui efort moderat-intens, metabolismul muscular este anaerob în primele:

A- 20-40 secunde
B- 1-2 minute
C- 2-5 minute
D- 10-15 secunde
E- 45-90 secunde

30. Stimularea fibrelor musculare provoacã apariţia unui potenţial de acţiune propagat cu o viteza de:

A- 25 m/s
B- 30 m/s
C- 30 km/s
D- 3 m/s
E- 30 m/orã

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre sistemul muscular se pot afirma urmãtoarele:

1. Muşchii sunt organe active ale mişcarii
2. Muşchii scheletici au în structura lor ţesut muscular neted
3. Muşchii scheletici au în structura lor ţesut muscular striat
4. Muşchii sunt organe pasive ale mişcãrii

32. Urmãtorii muşchi sunt de formã patrulaterã:

1. Biceps
2. Triceps
3. Diafragma
4. Marele drept abdominal

33. Din muşchii anterolaterali ai toracelui fac parte urmãtorii muşchi, cu excepţia:

1. Marele pectoral
2. Micul pectoral
3. Dinţatul mare
4. Intercostali externi

34. Din grupul celor trei muşchi adductori, din partea medialã a coapsei, fac parte:

1. Adductorul mare
2. Adductorul scurt
3. Adductorul lung
4. Adductorul lat

35. Succesiunea componentelor dintr-o secusã este:

1. Faza de contracţie, faza de latenţã, faza de relaxare
2. Faza de relaxare, faza de latenţã, faza de contracţie
3. Faza de relaxare, faza de contracţie, faza de latenţã
4. Faza de latenţã, faza de contracţie, faza de relaxare

36.Muşchii coapsei sunt grupaţi în urmãtoarele loje:

1. Loja anteromedialã
2. Loja lateralã
3. Loja posterioarã
4. Loja anterioarã

37.Din muşchii gâtului fac parte urmãtorii muşchi:

1. Muşchii mimicii
2. Muşchii maseteri
3. Muşchiul trapez
4. Muşchiul sternocleidomastoidian

38.Din grupul muşchilor spatelui şi al cefei fac parte urmãtorii muşchi, cu excepţia:

1. Marele pectoral
2. Drepţii abdominali
3. Micul pectoral
4. Pielosul gâtului

39.Muşchii membrului superior sunt grupaţi în:

1. Muşchii umãrului
2. Muşchii mâinii
3. Muşchii braţului
4. Muşchii antebraţului

40.Muşchii scheletici asigurã urmãtoarele:

1. Tonusul
2. Mişcarile peristaltice intestinale
3. Mimica
4. Ritmul cardiac

41.Printre proprietaţile muşchilor regãsim:

1. Excitabilitatea
2. Elasticitatea
3. Extensibilitatea
4. Relaxarea

42.În contracţia izometricã urmãtoarele afirmaţii sunt adevãrate:

1. Lungimea muşchiului variazã
2. Lungimea muşchiului este constantã
3. Tensiunea muşchiului este constantã
4. Tensiunea muşchiului creşte

43.Despre contractilitate se pot afirma urmãtoarele:

1. Este proprietate specificã muşchiului
2. Reprezintã capacitatea muşchiului de a se scurta
3. Baza anatomicã a contracţiei este sarcomerul
4. Baza fiziologicã a contracţiei este sarcomerul

44.Urmãtoarele afirmaţii despre manifestarile termice sunt adevãrate:

1. Randamentul contracţiei masei musculare este de 35 %
2. Randamentul contracţiei masei musculare este de 20 %
3. Randamentul contracţiei masei musculare este de 45 %
4. 75 % din energia chimicã se transformã în energie caloricã

45.Muşchii anteriori ai antebraţului sunt:

1. Flexori ai antebraţului
2. Flexori ai mâinii
3. Pronatori ai mâinii
4. Extensori ai mâinii

46.Muşchii trunchiului se împart în:

1. Muşchii posteriori ai toracelui
2. Muşchii anterolaterali ai toracelui
3. Muşchii gâtului
4. Muşchii spatelui şi ai cefei

47.Muşchii gambei sunt împãrţiţi în:

1. Loja medialã
2. Loja anteromedialã
3. Loja posterolateralã
4. Loja posterioarã

48.Despre extensibilitate se pot afirma urmãtoarele:

1. Este proprietatea muşchiului de a se alungi pasiv
2. Se exercitã sub actiunea unei forţe exterioare
3. Substratul anatomic îl reprezintã fibrele conjunctive din muşchi
4. Substratul fiziologic îl reprezintã fibrele elastice din muşchi

49.Muşchii scheletici prezintã:

1. O porţiune centralã muscularã
2. O singurã extremitate numitã tendon
3. În general o origine unicã
4. Corpul muşchiului format din fibre musculare netede

50.Despre structura muşchiului se poate afirma:

1. Muşchiul are o vascularizaţie bogatã
2. Muşchiul are o inervaţie somaticã
3. Muşchiul are o inervaţie vegetativã
4. Inervaţia somaticã determinã reacţii vasomotorii

51.Urmãtoarele afirmaţii despre tonusul muscular sunt false:

1. Este o stare de tensiune permanentã
2. Este caracteristic muşchilor cu inervaţie motorie somaticã intactã
3. Este caracteristic muşchilor cu inervaţie senzitivã intactã
4. Tonusul muscular nu este de naturã reflexã

52.Muşchii piciorului sunt aşezaţi:

1. Pe faţa dorsalã
2. Pe faţa plantarã
3. Pe ambele feţe ale piciorului
4. Doar pe faţa plantarã

53. Dintre muşchii fusiformi fac parte:

1. Muşchiul biceps
2. Muşchiul pectoral mare
3. Muşchiul triceps
4. Muşchiul mare dorsal

54. Urmãtoarele afirmaţii despre muşchiul deltoid sunt false:

1. Este principalul muşchi al umãrului
2. Este situat imediat sub piele
3. Realizeazã abducţia braţului
4. Ridicã membrul superior la verticalã

55.În loja lateralã a gambei gãsim urmãtorii muşchi:

1. Muşchiul gastrocnemian
2. Muşchiul solear
3. Muşchiul triceps sural
4. Muşchiul peronier scurt

56.Urmãtoarele afirmaţii despre excitabilitate sunt adevãrate:

1. Se datoreazã proprietaţilor citoplasmei celulare
2. Stimulul este urmat de relaxarea caracteristicã
3. Cuplajul excitaţie-contracţie este un lanţ de reacţii anatomo-chimice
4. Se datoreazã proprietaţilor membranei celulare

57.Despre muşchii capului se pot afirma urmãtoarele:

1. Sunt trei categorii
2. Sunt muşchi maseteri
3. Încreţesc pielea gâtului
4. Sunt muşchii mimicii

58.Despre forma muşchilor se poate afirma:

1. Orbicularul buzelor este un muşchi patrulater
2. Muşchiul trapez este un muşchi patrulater
3. Muşchiul biceps este un muşchi triunghiular
4. Tricepsul este un muşchi în formã de cupolã

59.Urmãtoarele afirmaţii despre manifestãrile contracţiei musculare sunt false:

1. Manifestãrile mecanice se studiazã cu ajutorul miografului
2. Potenţialul de acţiune se propagã cu 30 m/s
3. Toate contracţiile voluntare sunt tetanosuri
4. Manifestãrile termice se datoreazã fenomenelor electrice din fibra muscularã

60.Dintre muşchii anteriori ai membrului superior fac parte:

1. Muşchiul biceps brahial
2. Muşchii flexori ai mâinii
3. Muşchiul brahial
4. Muşchii flexori ai antebraţului

RÃSPUNSURI

Complement simplu

1. C (p. 68)
2. A (p.68)
3. E (p.68)
4. B (p.68)
5. E (p.68)
6. D (p.68)
7. E (p.68)
8. B (p.68)
9. C (p.68)
10. B (p.68,69)
11. C (p.69)
12. B (p.69,70)
13. B (p.68)
14. A (p.69)
15. C (p.69)
16. A (p.68)
17. A (p.69)
18. A (p.68)
19. E (p.68)
20. E (p.70)
21. B (p.70)
22. C (p.70)
23. A (p.70)
24. E (p.70)
25. C (p.70)
26. D (p.70)
27. E (p.70)
28. D (p.70,71)
29. E (p.71)
30. B (p.71)

Compement grupat

1. B (p.68)
2. D (p.68)
3. E (p.68)
4. A (p.69)
5. D (p.71)
6. B (p.69)
7. D (p.68)
8. E (p.68)
9. E (p.68)
10. B (p.70)
11. A (p.71)
12. C (p.70)
13. A (p.70)
14. E (p.71)
15. A (p.69)
16. C (p.68)
17. D (p.70)
18. A (p.70)
19. B (p.68)
20. A (p.68)
21. A (p.70)
22. A (p.70)
23. B (p.68)
24. A (p.68)
25. D (p.70)
26. D (p.70)
27. C (p.68)
28. E (p.68)
29. D (p.71)
30. E (p.68,69)

SISTEMUL MUSCULAR

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Scheau Cristian

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sistemul muscular este caracterizat de următoarele afirmaţii, cu excepția:

A. Mișcarea este realizată de către musculatura somatică
B. Mușchii scheletici au în structură țesut muscular striat
C. Mușchii sunt organe active ale mișcării
D.Unii mușchi au formă patrulateră, cum ar fi diafragma
E. Mușchii fusiformi sunt bicepsul și tricepsul

2. Care dintre următorii mușchi are formă circulară?

A. Diafragma
B. Mușchiul trapez
C. Orbicularul pleoapelor
D. Piramidal al abdomenului
E. Marele dorsal

3. Care dintre următoarele afirmații în legătură cu structura mușchiului este falsă?

A. Corpul mușchiului reprezintă porțiunea centrală, voluminoasă
B. Tendoanele sunt localizate la extremități
C. Inserția mușchiului se definește ca atașarea tendonului la nivelul osului fix
D. Corpul mușchiului este format din fibre musculare striate
E. Fascia mușchiului este o membrană conjunctivă

4. Cea mai profundă structură conjunctivă din alcătuirea mușchiului este:

A. Endomisium
B. Epimisium
C. Perimisium
D. Fascia
E. Periostul

5. Care dintre următoarele enunţuri în legătură cu inervația musculară este adevărat?

A. Inervația mușchiului este exclusiv somatică
B. Inervația mușchiului este exclusiv vegetativă

C. Inervația somatică determină reacții vasomotorii
D. Mușchiul are o bogată vascularizație, dar nu posedă inervație
E. Inervația mușchiului este dublă, somatică și vegetativă

6. Care dintre următorii mușchi aparținegrupei mușchilor capului:
A. Marii dorsali
B. Maseteri
C. Oblic extern
D. Sternocleidomastoidian
E. Trapezi

7. Despre topografia mușchilor, următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepția:
A. Mușchiul sternocleidomastoidian este localizat profund de mușchiul pielos al gâtului
B. Marii dorsali se află inferior de mușchii trapezi
C. Mușchii intercostali externi se află în spațiile intercostale
D. Mușchiul piramidal este localizat posterior de drepții abdominali
E. În plan superficial superior se află mușchii trapezi

8. Mușchii anterolaterali ai toracelui sunt:
A. Oblic extern
B. Oblic intern
C. Piramidal
D. Trapez
E. Dințatul mare

9. Despre diafragmă sunt adevărate următoarele enunţuri, cu excepția:
A. Este un mușchi lat
B. Posedă o față boltită spre abdomen
C. Separă cutia toracică de cavitatea abdominală
D. Posedă o față concavă spre abdomen
E. E localizat la baza cutiei toracice

10. Principalul mușchi al umărului este:
A. Biceps brahial
B. Trapez
C. Dințat mare
D. Sternocleidomastoidian
E. Deltoid

11. Mușchiul posterior al brațului este:

A. Triceps
B. Biceps
C. Cvadriceps
D. Semimembranos
E. Deltoid

12. Despre distribuția mușchilor sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu excepția:

A. Mâna are mușchi doar pe fața sa palmară
B. În loja anterioară a coapsei se află cvadricepsul
C. Bicepsul femural se află în loja anterioară a coapsei
D. Bicepsul brahial se află în loja anterioară a brațului
E. Mușchiul drept medial are rol în adducție

13. Lojele musculare ale coapsei sunt:

A. Anterioară și posterioară
B. Anteromedială, posterioară și laterală
C. Posterioară și medială
D. Anterioară, posterioară și laterală
E. Medială, anterolaterală și posterioară

14. Printre mușchii membrului inferior se numără:

A. Piramidal
B. Deltoid
C. Frontal
D. Solear
E. Romboid

15. Mușchii lojei laterale a gambei sunt:

A. Tibial anterior
B. Semitendinos
C. Peronieri
D. Gastrocnemian
E. Tibial posterior

16. Afirmaţia adevărată în legătura cu fiziologia mușchilor scheletici este:

A. Reprezintă aproximativ 60% din masa organismului
B. În contracțiile izotonice toată energia chimică se pierde sub formă de căldură
C. După denervare, tonusul mușchilor scheletici dispare

D. Substratul anatomic al elasticității îl reprezintă fibrele conjunctive din mușchi
E. În contracțiile auxotonice nu variază nici lungimea, dar nici tensiunea mușchiului

17. Baza anatomică a contractilității este reprezentată de:

A. Sarcomer
B. Fibrele elastice din structura perimisiumului
C. Fibrele conjunctive și elastice din mușchi
D. Tonusul muscular
E. Faza de contracție

18. Despre tonusul muscular sunt adevărate următoarele enunţuri, cu excepția:

A. Necesită inervație somatică și senzitivă intacte
B. Este o stare de tensiune intermitentă
C. Este de natură reflexă
D. După denervare, tonusul mușchilor scheletici dispare
E. Este o proprietate a mușchilor scheletici

19. Care dintre următoarele afirmaţii este caracteristică contracțiilor izotonice:

A. Lungimea mușchiului rămâne constantă
B. Tensiunea mușchiului variază
C. Variază și lungimea și tensiunea mușchiului
D. Mușchii realizează lucru mecanic
E. Un exemplu este susținerea posturii corpului

20. Metabolismul muscular este anaerob, într-un efort muscular intens , pentru o durată de circa?

A. 30 secunde
B. 45 – 90 secunde
C. 2 minute
D. 0,05 secunde
E. 2 – 48 ore

21. Afirmația adevărată asupra manifestărilorelectrice ale contracției musculare este:

A. Fibrele musculare nu pot fi stimulate decât artificial
B. Potențialul de acțiune se propagă în lungul fibrei cu o viteză de 3 m/s
C. Electromiograma reprezintă înregistrarea activității electrice a întregului mușchi
D. Se studiază cu ajutorul miografului
E. Placa motorie poate stimula artificial contracția

22. Care dintre următoarele afirmaţii legate de componentele secusei, este falsă:

A. Faza de contracție durează în medie 0,01 s
B. Secusa durează în total 0,1 s
C. Faza de relaxare durează 0,05 s
D. Secusa poate fi izometrică
E. Amplitudinea secusei variază cu intensitatea stimulului aplicat

23. Care dintre următoarele enunţuri în legătură cu contracția tetanică, este adevărat:

A. Tetanosul incomplet prezintă un platou regulat
B. Tetanosul complet se obține prin aplicarea stimulilor cu frecvență joasă
C. Stimularea cu o frecvență de 10 – 20 stimuli/secundă produce un grafic al tetanosului cu platou dințat
D. Frisonul și sistola cardiacă sunt exemple de tetanosuri
E. Sumația tetanosurilor produce o secusă

24. În alcătuirea joncțiunii neuro-musculare intră următoarele elemente:

A. Ramificații nervoase
B. Placă motorie
C. Miofibrilă
D. Vezicule sinaptice
E. Toate de mai sus

25. Despre manifestările termice ale contracției musculare următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu excepția:

A. Se datorează fenomenelor biochimice din fibra musculară
B. Randamentul contracției este de 70%
C. Randamentul contracției este de 30%
D. Reprezintă o manifestare a contracției musculare
E. O parte din energia chimică se transformă în energie calorică

26. Oboseala musculară este determinată de:

A. Acumularea de glicogen la nivel muscular
B. Creșterea pH-ului intracelular
C. Epuizarea acidului lactic
D. Inhibarea unor enzime de către acidul lactic
E.Contracția repetată, intermitentă, musculară

27. Febra musculară apare de regulă:

A. După un efort fizic redus
B. La cel mult 2 ore de la un efort fizic intens
C. În primele 45 – 90 secunde ale unui efort moderat sau intens
D. La nivelul grupelor musculare solicitate
E. Indiferent de gradul efortului și perioadele de inactivitate

28. Pentru a preveni instalarea precoce a oboselii, se pot lua următoarele precauții:

A. Gradarea progresivă a activității fizice
B. Evitarea pauzelor
C. Neconsiderarea curbei capacității de efort
D. Contractând excesiv musculatura
E. Prestând activitate fizică maximă susținută

29. Contracția prelungită sau excesivă a unui mușchi poate duce la următoarele, cu excepția:

A. Întinderi musculare
B. Rupturi musculare
C. Miopatii
D. Oboseală musculară
E. Ruptura țesutului conjunctiv adiacent mușchiului

30. Despre distrofiile musculare sunt adevărate, cu excepția:

A. Sunt numite și miopatii
B. Sunt afecțiuni musculare ereditare
C. Afectează selectiv anumite grupe musculare
D. Miopatiile apar cel mai frecvent după vârsta de 30 de ani
E. Retracțiile tendinoase pot produce deformări ale membrelor

COMPLEMENT GRUPAT

31. Tipurile de mușchi, după formă, sunt:

1. În formă de trapez
2. În formă de cupolă
3. Fusiformi
4. Triunghiulari

32. Mușchii de formă patrulateră sunt:

1. Diafragma
2. Marele drept abdominal
3. Piramidal al abdomenului
4. Marele dorsal

33. Dintre următorii mușchi, cei circulari sunt:
1. Sfincterele
2. Orbicularul pleoapelor
3. Orbicularul buzelor
4. Diafragma

34. Mușchii fusiformi sunt:
1. Biceps
2. Piramidal al abdomenului
3. Triceps
4. Trapez

35. Despre structura mușchilor sunt adevărate următoarele:
1.Originea mușchiului reprezintă tendonul inserat pe osul mobil
2. Prezintă o porțiune centrală musculară voluminoasă numită tendon
3. Inserția mușchiului reprezintă tendonul inserat pe osul fix
4. Tendoanele au în structura lor țesut fibros

36. Mușchii cu mai multe origini sunt:
1. Biceps
2. Triceps
3. Cvadriceps
4. Trapez

37. Corpul mușchiului este format din:
1. Tendoane
2. Țesut fibros
3. Periost
4. Fibre musculare striate

38. Mușchiul este structurat dinspre exterior spre interior în:
1. Fascia mușchiului, epimisium, perimisium
2. Perimisium, epimisium, endomisium
3. Fascia mușchiului, fascicul muscular, fibră musculară
4. Fascicul muscular, endomisium, periost

39. Mușchii capului sunt:
1. Mușchii cefei
2. Mușchii maseteri
3. Mușchiul sternocleidomastoidian
4. Mușchii mimicii

40. Mușchii anterolaterali ai toracelui sunt:

1. Mușchii trapezi
2. Marii dorsali
3. Mușchiul piramidal
4. Mușchii pectorali

41. Mușchii anterolaterali ai abdomenului sunt:

1. Mușchii drepți abdominali
2. Mușchiul oblic extern
3. Mușchiul transvers al abdomenului
4. Mușchiul oblic intern

42. Mușchii membrului superior sunt:

1. Mușchii mâinii
2. Mușchii brațului
3. Mușchii antebrațului
4. Mușchii umărului

43. La nivelul brațului, următorii mușchi sunt localizați anterior:

1. Coracobrahial
2. Biceps brahial
3. Brahial
4. Triceps

44. Mușchii anteriori ai antebrațului sunt:

1. Extensori ai antebrațului
2. Extensori ai mâinii
3. Extensori ai degetelor
4. Pronatori ai mâinii

45. Mușchii posteriori și laterali ai antebrațului sunt:

1. Extensori ai antebrațului
2. Flexori ai antebrațului
3. Extensori ai mâinii
4. Flexori ai mâinii

46. La membrul inferior se descriu următorii mușchi:

1. Mușchii bazinului
2. Mușchii piciorului
3. Mușchii gambei
4. Mușchiul piramidal

47. În loja anterioară a coapsei se află următorii mușchi:

1. Mușchiul drept medial
2. Mușchiul cvadriceps
3. Mușchiul adductor mare
4. Mușchiul croitor

48. Mușchii lojei posterioare a gambei sunt:

1. Solearul
2. Semimembranosul
3. Gastrocnemianul
4. Semitendinosul

49. Mușchii care fac extensia labei piciorului și flexia degetelor sunt:

1. Peronier scurt
2. Tibial posterior
3. Peronier lung
4. Flexori ai degetelor

50. Mușchii adductori sunt:

1. Scurt
2. Lung
3. Mare
4. Drept medial

51. Mușchii scheletici asigură:

1. Postura
2. Echilibrul
3. Mișcările voluntare
4. Mimica

52. Despre contractilitatea musculară sunt adevărate următoarele:

1. Este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare
2. Este o stare de tensiune permanentă
3. Baza anatomică a acestei proprietăți o reprezintă fibrele elastice din structura perimisiumului
4. Baza anatomică a acesteia o reprezintă sarcomerul

53. Despre excitabilitatea musculară sunt adevărate următoarele:

1. Baza moleculară o constituie proteinele contractile
2. Se datorează proprietăților membranei celulare
3. Baza anatomică o reprezintă fibrele elastice din structura perimisiumului
4. Mușchii răspund la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat

54. Proprietățile mușchilor sunt:

1. Contractilitatea
2. Elasticitatea
3. Tonusul muscular
4. Extensibilitatea

55. Elasticitatea este proprietatea musculară de a:

1. dezvolta tensiune între capetele sale
2. se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare
3. se menține permanent tensionat
4. se deforma sub acțiunea unei forțe și a reveni pasiv când forța încetează să acționeze

56. Despre contracțiile musculare izotonice sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. Lungimea mușchiului rămâne neschimbată
2. Un exemplu îl reprezintă susținerea posturii corpului
3. Variază atât lungimea cât și tensiunea mușchiului
4. Mușchii realizează lucru mecanic

57. Componentele manifestărilor mecanice ale contracției musculare sunt:

1. Faza de relaxare
2. Faza de latență
3. Faza de contracție
4. Electromiograma

58. Manifestările contracției musculare sunt:

1. Electrice
2. Chimice
3. Mecanice
4. Termice

59. Despre oboseala musculară sunt adevăratele următoarele:

1. Este determinată de o stare de contracție musculară prelungită
2. Se datorează epuizării glicogenului muscular
3. Este însoțită de scăderea pH-ului intracelular
4. Se datorează epuizării acidului lactic

60. Contracția excesivă a unui mușchi poate duce la:

1. Întindere musculară
2. Deformări ale trunchiului
3. Ruptură musculară
4. Înlocuirea țesutului muscular cu țesut adipos

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. D (pag 68)
2. C (pag 68)
3. C (pag 68)
4. A (pag 68)
5. E (pag 68)
6. B (pag 68)
7. D (pag 68)
8. E (pag 68)
9. B (pag 68)
10. E (pag 68)
11. A (pag 68)
12. C (pag 69-70)
13. B (pag 69)
14. D (pag 68-70)
15. C (pag 70)
16. C (pag 70-71)
17. A (pag 70)
18. B (pag 70)
19. D (pag 70-71)
20. B (pag 71)
21. C (pag 71)
22. A (pag 71)
23. C (pag 71)
24. E (pag 71)
25. B (pag 71)
26. D (pag 72)
27. D (pag 72)
28. A (pag 72)
29. C (pag 72)
30. D (pag 72)

Complement grupat

31. E(pag 68)
32. C(pag 68)
33. A(pag 68)
34. B(pag 68)
35. D(pag 68)
36. A(pag 68)
37. D(pag 68)
38. B(pag 68)
39. C(pag 68)
40. D(pag 68)
41. E(pag 68)
42. E(pag 68)
43. A(pag 68)
44. D(pag 69)
45. B(pag 69)
46. A(pag 69)
47. C(pag 69)
48. B(pag 70)
49. C(pag 70)
50. A(pag 69)
51. E(pag 70)
52. D(pag 70)
53. C(pag 70)
54.E(pag 70)
55.D(pag 70)
56. A(pag 70-71)
57. A(pag 71)
58. E(pag 71)
59. A(pag 72)
60. B(pag 72)

DIGESTIA SI ABSORBŢIA

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide

COMPLEMENT SIMPLU

1. Forţa contracţiilor peristaltice gastrice este reglată de:
- A. pH
- B. Pepsină
- C. Acetilcolină
- D. Lipază
- E. Factorul intrinsec

2. Absorbţia intestinală a proteinelor:
- A. Se face prin sisteme de transport pasiv
- B. Se realizează sub formă de oligopeptide şi aminoacizi
- C. Se face prin sisteme de transport pasiv Na-dependente
- D. Se face parţial, astfel apar proteine în scaun
- E. Se face sub forma de monogliceride

3. În reziduul uscat al secreţiei gastrice nu se află :
- A. Factor intrinsec
- B. Acid clorhidric
- C. Pepsinogen
- D. Lipaza
- E. Gastrina

4. În timpul digestiei gastrice se produc următoarele procese cu excepţia:
- A. Transformarea bolului în chim
- B. Continuă hidroliza amidonului preparat pănă scade pH-ul în chim
- C. Pepsinogenul trece în pepsină
- D. Pepsina scindează proteinele
- E. Absorbţia gastrică a cobalaminei

5. Pancreasul produce următoarele enzime digestive cu excepţia:
- A. Tripsinogen
- B. Izomaltaza
- C. Nucleaze
- D. Colesterol-lipaza
- E. Fosfolipaza

6. Amilazele digestive acţionează astfel:

A. Ptialina hidrolizează amidonul fiert pănă la maltoză
B. Amilaza pancreatică descompune dizaharidele în glucoză
C. Amilaza gastrică are activitate foarte redusă
D. Amilaza salivară descompune celuloza
E. Amilaza pancreatică este o alfa amilază în formă inactivă

7. Despre lipazele pancreatice afirmaţia falsă este:

A. Sunt secretate în forma lor inactivă
B. Pot necesita prezenţa sărurilor biliare
C. Prin hidroliză produc acizi graşi şi glicerol
D. Sunt reprezentate de lipază, fosfolipază si colesterol-lipază
E. Acţionează asupra lipidelor emulsionate

8. În timpul esofagian al deglutiţiei, esofagul are:

A. Control voluntar
B. Exclusiv peristaltism primar
C. Exclusiv peristaltism secundar
D. Control nervos prin sistemul nervos enteric esofagian
E. O undă de relaxare urmează undei peristaltice

9. Pancreasul nu conţine celule:

A. Exocrine acinare
B. Endocrine alfa(α)
C. Endocrine beta(β) ce secretă insulina
D. Ductale
E. Celule acinare speciale secretante de inhibitor al tripsinei

10. **În stomac se absorb următorii compuşi cu excepţia**:

A. Etanol, apă
B. Sodiu, Potasiu(redus)
C. Glucoză(redus)
D. Aminoacizi(redus)
E. Lipidele neemulsionate

11. Nu intră în compoziţia miceliilor :

A. Vitamina C
B. Vitamina A
C. Vitamina D
D. Vitamina K
E. Vitamina E

12.Chilomicronii nu conţin :

A. Trigliceride
B. Vitamine liposolubile
C. Fosfolipide
D. Colesterol
E. Proteine sintetizate în epiteliul intestinal

13. Despre secreţia biliară se afirmă corect:

A. Este un proces continuu
B. Se produce exclusiv la nivelul hepatocitelor
C. Este depozitată în ficat
D. Conţine bilirubina ca produs de secreţie
E. Conţine săruri biliare pentru excreţie

14. **Secreţiile intestinului subţire conţin în lumen:**

A. Maltaza
B. Lactaza
C. Izomaltaza
D. Zaharaza şi Lipaza
E. Mucus, apă şi electroliţi

15. Despre pigmenţii biliari nu este adevărat enunţul :

A. Conferă culoare galbenă
B. Sunt derivaţi din hemoglobină
C. Sunt excretaţi în bilă
D. Sunt bilirubina şi biliverdina
E. Pot genera săruri biliare

16. Marcaţi afirmaţia falsă despre reglarea deglutiţiei:

A. Etapele succesive ale deglutiţiei sunt controlate automat de centrul deglutiţiei
B. Peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric din esofag
C. Centrul deglutiţiei inhibă specific centrul respirator bulbar
D. Peristaltismul primar este coordonat vagal
E. Ariile receptoare din jurul intrării în orofaringe sunt inervate de nervul hipoglos

17. **Lobulul hepatic nu conţine:**

A. O ramură a arterei hepatice şi una a venei porte
B. Vena centrolobulară
C. Capilare sinusoide şi cordoane de hepatocite
D. Canalicule biliare
E. Canalul cistic

18. **Dieta zilnică normală a unui adult trebuie să conţină:**

A. 250-800 g lipide
B. 225-250 g proteine
C. 0,5-0,7 g/kg. corp proteine
D. 10-20g lipide
E. Glucide care sa reprezinte 30% din dieta

19. Marcaţi procesul fiziologic care nu se produce la nivelul colonului :

A. Absorbţie de peste 3- 4 litri apă /zi
B. Potasiul este secretat în lumen
C. Sodiul şi clorul neabsorbite in jejuno-ileon sunt absorbite din lumen
D. Aldosteronul reglează absorbţia de Na, Cl, K
E. Nervii splahnici mare si mic nu au efect secretor

20. Referitor la circuitul enterohepatic este fals enunţul :

A. Reprezintă recircularea a 50% din sărurile biliare
B. Sărurile biliare sunt absorbite din jejun şi ileon
C. Ele revin prin vena portă la ficat
D. Ficatul le excretă din nou în bilă
E. Astfel sărurile ajung iar în duoden pentru a emulsiona lipide

21. **Prin sisteme de transport activ Na-dependent nu se absorb :**

A. Tripeptidele
B. Fructoza
C. Aminoacizii
D. Glucoza
E. Dipeptidele

22. Semnalaţi afirmaţia falsă despre rolurile sărurilor biliare :

A. Emulsionează lipidele din intestinul subţire
B. Fără săruri biliare 80% din lipidele ingerate ajung în fecale
C. Facilitează acţiunea lipazei pancreatice
D. Participă la formarea unor micelii complexe
E. Ajută absorbţia acizilor graşi, monogliceridelor şi colesterolului

23. Una din aceste enzime nu se găseşte în sucul gastric:

A. Labfermentul
B. Lipaza
C. Maltaza
D. Gelatinaza
E. Pepsinogenul

24. Despre amilaza pancreatică este falsă afirmaţia:

A. Este o alfa-amilază
B. Se secretă în formă activă
C. Hidrolizează amidonul preparat
D. Hidrolizează celuloza
E. Acţionează şi în stomac până este inactivată de pH-ul scăzut

25. Selectaţi afirmaţia corectă:

A. Amilaza salivară hidrolizează amidonul crud până la maltoză
B. Pepsina descompune 20-30% din proteine până la stadiul de acizi grasi
C. Peptidazele asociate microvililor acţionează pe dipeptide şi tripeptide
D. Acizii biliari sunt sintetizaţi din glicerol
E. Cele 2 tipuri de lipaze pancreatice sunt fosfolipaza şi colesterol-lipaza

26. Identificaţi afirmaţia falsă :

A. Celulele G ale glandelor pilorice secretă gastrina
B. Duodenul secretă 6-8 hormoni cu rol în reglarea activităţii secretorii şi motorii digestive
C. Hormonul somatotrop produce creşterea viscerelor inclusiv digestive
D. Hormonul antidiuretic reduce secreţiile tuturor glandelor exocrine
E. Aldosteronul nu are celule ţintă în glandele salivare şi colice

27. Colonul ascendent şi partea dreaptă a colonului transvers sunt vascularizate de:

A. Trunchiul celiac
B. Artera mezenterică inferioară
C. Artera mezenterică superioară
D. Artera hepatică
E. Artera iliacă comună

28. Semnalaţi afirmaţia falsă despre microflora intestinală :

A. Nu poate produce inflamaţia mucuoasei intestinale
B. Produce piridoxină
C. Produce filochinonă
D. Produce riboflavină
E. Poate genera proteine care apar în scaun

29. Mucoasa gastrică este formată din epiteliu:

A. Cilindric simplu(unistratificat)
B. Cilindric pluristratificat
C. Cubic

D. Pavimentos
E. Senzorial

30. Marcaţi afirmaţia corectă:
A. Concentraţia potasiului salivar este mai mare în salivă decăt în plasmă
B. În condiţii bazale, debitul de HCl liber sau combinat în sucul gastric este între 6-10mEq/h
C. Compoziţia sucului gastric este 99% apă, 0.4% substanţe anorganice şi 0.6% organice
D. Celulele ductale secretă zilnic 1600-2100 ml de suc pancreatic
E. Din peste 2000 ml/zi de chim colonic, 300 ml se pierd prin fecale zilnic

COMPLEMENT GRUPAT

31. Secreţia de H+ are sediul principal în:
1. Glandele oxintice care secretă HCl
2. Tubul colector renal
3. Tubul contort proximal al nefronului
4. Glandele pilorice

32. Celulele ductale:
1. Secretă zilnic 1200-1500 ml de suc pancreatic
2. Produc enzime pancreatice diverse
3. Participă la formarea bilei
4. Nu secretă HCO_3^-

33. Ureea:
1. Este excretată în salivă
2. Se află în urina finală în jur de 150 mg
3. Se reabsoarbe tubular renal pasiv în gradient chimic
4. Nu provine din amoniac(NH_3)

34.Mucusul:
1. Este secretat de glandele oxintice
2. Este produs de glandele pilorice
3. Este o subst organică din salivă
4. Este conţinut în secreţiile intestinului subţire

35.Colecistokinina:
1. Este eliberată de celulele mucoasei duodenale
2. Este stimulată de prezenţa în duoden a peptidelor
3. Relaxează sfincterul lui Oddi
4. Determină contracţii segmentare enterice

36. Un rol bactericid şi bacteriostatic au:

1. Lizozimul salivar
2. HCl secretat de glandele pilorice
3. Sărurile biliare
4. Aldosteronul la nivel colonic

37. Enzimele digestive acţionează astfel:

1. Chimotripsina hidrolizează proteinele şi peptidele în tripeptide, dipeptide şi aminoacizi
2. Peptidazele generează aminoacizi în lumenul intestinal
3. Pepsina scindează 20-30% din proteine la aminoacizi şi peptide
4. Sub acţiunea enterokinazei asupra chimotripsinogenului rezultă tripsina

38. Sunt efecte digestive ale sistemului nervos simpatic :

1. Creşte secreţia glandelor intestinale
2. Stimulează secreţia exocrină pancreatică
3. Creşte secreţia salivară apoasă
4. Scade secreţia glandelor gastrice

39. Despre lipazele digestive putem afirma corect :

1. Lipaza gastrică are activitate puternică
2. Lipazele pancreatice sunt secretate în forma inactivă
3. Lipaza intestinală este secretată în lumen
4. Sarurile biliare facilitează activitatea lipazei pancreatice

40.Sfincterul Oddi:

1. Se relaxează în timpul perioadelor interdigestive
2. Se contractă în timpul perioadelor digestive
3. Este relaxat de sistemul nervos simpatic
4. Este relaxat de colecistokinină

41. Secreţia salivară :

1. Este reglată şi de nucleul salivator superior pontin
2. Este amplificată de stimularea parasimpatică
3. Este diminuată de ADH
4. Este crescută de oxitocină

42. Au rol antibacterian :

1. Saliva
2. Acidul clorhidric din sucul gastric
3. Sărurile biliare
4. Secreţia colonică

43. Sfincterul esofagian funcţional :

1. Are o dimensiune de 2-5cm deasupra joncţiunii gastrice
2. Este o îngroşare a tunicii musculare circulare esofagiene
3. Se află la capătul terminal esofagian
4. Are o contracţie tonică

44. Despre deglutiţie afirmaţiile corecte sunt :

1. Timpul faringian durează 1-2 sec
2. Timpul esofagian este voluntar
3. Deglutiţia declanşază peristaltismul primar din timpul esofagian
4. Sfincterul funcţional esofagian inferior este contractat prin relaxarea receptivă a stomacului

45. Despre vena portă se poate afirma corect :

1. Transportă la ficat aminoacizi
2. Transportă la ficat trigliceride
3. Transportă la ficat galactoză
4. Adună sange de la glandele suprarenale

46. Despre secreţia de HCl este adevărat că :

1. Conferă un pH al sucului gastric între 1-2.5
2. Este secretat de toate glandele mucoasei gastrice
3. Este stimulată de acetilcolina şi gastrină
4. Este inhibată de somatomedine

47. Timpul faringian al deglutiţiei :

1. Este un timp involuntar
2. Apar o serie de contracţii faringiene musculare automate
3. Centrul respirator bulbar este inhibat de centrul deglutitiei
4. Durează 1-2 secunde

48. În controlul peristaltismului gastric participă :

1. Sistemul nervos parasimpatic prin nervul vag
2. Marele nerv splanhnic
3. Acetilcolina si gastrina
4. Noradrenalina

49. Stimulatorii secreţiei biliare sunt:

1. Săruri biliare
2. Lipidele din chim
3. Acetilcolina

4. Amilaza pancreatică

50. Absorbţia intestinală prin mecanism pasiv se produce pentru:
1. Apă
2. Colesterol
3. Fosfolipide
4. Sodiu

51. Colonul prezintă anatomic :
1. Haustre care determină haustraţii
2. Apendice epiploice
3. Tenii (benzi musculare)
4. Mezenter

52. Absorbţia intestinală a fierului :
1. Fierul se absoarbe în jejun şi ileon
2. Se absoarbe mai uşor în forma de fier feric (Fe^{3}+)
3. Vitamina C stimulează absorbţia fierului
4. Acidul clorhidric nu influenţează absorbţia fierului

53. Masticaţia stimulează :
1. Chemoreceptorii reprezentaţi de mugurii gustativi
2. Celulele bipolare din mucoasa olfactivă prin eliberare de substanţe odorante
3. Receptorii tactili, termici şi pentru durere din cavitatea orală
4. Corpusculii Golgi-Mazzoni

54. Mucoasa tubului digestiv are glande :
1. Brunner în ileon şi jejun
2. Cripte Lieberkuhn ileo- jejunale
3. Oxintice care secreta gastrina
4. Pilorice care secreta mucus si gastrina

55. Care din următoarele efecte se datorează stimulării sistemului nervos parasimpatic:
1. Creşterea secreţiei salivare apoase
2. Inhibarea secreţiei exocrine pancreatice
3. Stimularea secreţiei gastrice
4. Inhibarea motilităţii gastrointestinale

56. Sărurile biliare acţionează prin:
1. Emulsionare cu creşterea suprafeţei de atac pentru lipaze
2. Formarea de micelii cu acizii graşi

3. Stimularea secreţiei biliare
4. Stimularea motilităţii intestinale

57. Mucusul este secretat de:

1. Glandele salivare
2. Glandele oxintice
3. Glandele pilorice
4. Glandele Brunner

58. Identificaţi enunţul greşit:

1. Produşii absorbabili se numesc nutrimente sau principii alimentare
2. La nivel gastric se absorb masiv aminoacizi
3. Mişcările în masă durează aproximativ 15 minute
4. Absorbţia apei şi a electroliţilor în colon se face în jumătatea distală

59. Ficatul :

1. Are rol secretor şi excretor prin secreţia de bilă
2. Este sediul accesor pentru glicogenogeneză
3. Prezintă anabolism proteic crescut sub influenţa cortizolului
4. Răspunde la insulină prin creşterea proteolizei(catabolismul proteic)

60. Absorbţia calciului :

1. Se produce cu ajutorul unui transportor membranar intestinal
2. Absorbţia calciului este stimulată de vitamina D
3. Parathormonul creste absorbţia intestinala a calciului precum şi reabsorbţia tubulară renală
4. Absorbţia calciului este stimulată de calcitonină

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. C (pag77)
2. B (pag.81)
3. E (pag.77)
4. E (pag. 77,81)
5. C (pag. 80)
6. A(pag. 75,77,80)
7. A (pag.77,78,80)
8. D(pag.76)
9. E (pag.59,78)
10. E (pag.77)
11. A (pag.81)
12. B (pag.78)
13. A (pag.78)
14. E (pag. 79)
15. E (pag. 78)
16. E (pag.76)
17. E (pag.78)
18. C (pag.81)
19. A (pag.35,36,82)
20. A (pag.78)
21. B (pag.80,81)
22. B (pag.78)
23. C (pag.77)
24. D (pag.78)
25. C (pag.75,77,78)
26. E (pag.54,55,56,77)
27. C (pag.88)
28. A (pag.88,114)
29. A (pag.11)
30. A (pag.75)

Complement grupat

31. B (pag.77,104)
32. B (pag.78)
33. B (pag.75,104,105)
34. E (pag.75,77,79)
35. B (pag.79)
36. A (pag.75,77,79)
37. A (pag. 78,80)
38. D (pag. 35)
39. D (pag.77,78,80)
40. D (pag.78)
41. A (pag.27,35)
42. A (pag.75,77,78)
43. E (pag.76)
44. B (pag.76)
45. B (pag.80,81)
46. B (pag.77)
47. E (pag.76)
48. E (pag.34,36,77)
49. A (pag.78)
50. A (pag.81)
51. A (pag.81)
52. B (pag.77,81)
53. A (pag.39, 42,43,75)
54. C (pag.77,79)
55. B (pag.35)
56. E (pag.78)
57. E (pag.75,77,79)
58. B (pag.77,80,82)
59. B (pag.57,59,78)
60. A (pag.59,81)

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

Intrebari realizate de Şef Lucrări Dr. Mihaly Enyedi

COMPLEMENT SIMPLU

1.Care dintre următoarele nu sunt glande anexe ale tubului digestiv:

A. Glandele submandibulare
B. Glandele paratiroide
C. Glandele sublinguale
D. Ficatul
E. Pancreasul

2. Saliva are următoarele funcții, cu excepția:

A. Înlesnește masticația
B. Umectează mucoasa bucală
C. Excreția unor substante exogene (metale grele sau agenți patogeni)
D. Asigură contactul cu receptori gustativi
E. Joacă un rol important în menținerea echilibrului hidroelectrolitic

3. Una dintre următoarele afirmații despre esofag este falsă:

A. În mod normal, esofagul prezintă un singur tip de mișcări peristaltice
B. Are în principal rolul de a transporta alimentele din faringe în stomac
C. La capătul terminal al esofagului, musculatura circulară esofagiană este îngroșată, funcționând ca un sfincter
D. Peristaltismul este coordonat vagal
E. Peristaltismul este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului

4. Din compoziția bilei nu face parte:

A. Biliverdina
B. Bilirubina
C. Hemoglobina
D. Colesterol
E. Lecitină

5. Secrețiile intestinului subțire conțin următoarea enzimă:

A. Pepsinogen
B. Labferment
C. Gelatinază
D. Fosfolipază
E. Lactază

6. Unul dintre următoarele glucide nu este un dizaharid:

A. Zaharoza
B. Sucroza
C. Celuloza
D. Maltoza
E. Lactoza

7. Care dintre următoarele vitamine nu este lipospolubilă:

A. A
B. C
C. D
D. E
E. K

8. Următoarea afirmație referitoare la absorbția fierului este adevărată:

A. Se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară
B. Fe^{3+} se absoarbe mai ușor decât Fe^{2+}
C. Se absoarbe prin sistem de transport activ Na-dependent
D. Vitamina D facilitează absorbția sa
E. Se absoarbe în jejun și ileon

9. Următoarele enzime pancreatice sunt secretate în formă inactivă:

A. Tripsina
B. Colesterol-lipaza
C. α amilaza
D. Fosfolipaza
E. Lipaza

10. Următoarea afirmație referitoare la glandele gastrice oxintice este adevărată:

A. Sunt localizate în regiunea antrală
B. Sunt localizate în regiunea pilorică
C. Conțin celule G (care eliberează gastrină)
D. Secretă factor intrinsec
E. Conțin celule mucoase (secretă mucus)

11. Următoarea afirmație referitoare la secreția de pepsinogen este falsă:

A. Hidrolizează gelatina
B. Pepsina este activă în mediu acid

C. Inițiază procesul de digestie a proteinelor
D. Scindează proteinele care vor fi transformate în aminoacizi
E. Este activat de contactul cu HCl sau cu pepsina anterior format

12. Următoarea afirmație referitoare la rolurile masticației este falsă:
A. Intervine în fragmentarea alimentelor, facilitând deglutiția
B. Asigură contactul cu receptorii gustativi
C. Asigură eliberarea substanțelor odorante care vor stimula receptorii olfactivi, inițiind secreția gastrică
D. Asigură formarea, lubrifierea și înmuierea bolului alimentar
E. Umectează mucoasa bucală, favorizând vorbirea

13. Referitor la mișcările propulsive din activitatea motorie la nivelul intestinului gros, următoarea afirmație este falsă:
A. Se mai numesc și mișcări de amestec
B. Propulsia rezultă în principal prin contracții haustrale în direcție anală și mișcări în masă
C. Aceste mișcări apar de obicei de câteva ori pe zi
D. Reprezintă un tip de peristaltism modificat
E. Cele mai numeroase durează aproximativ 15 minute

14. Alegeți afirmația falsă referitoare la defecație:
A. Reprezină procesul de eliminare a materiilor fecale din intestin
B. Sfincterul anal intern conține fibre musculare striate aflate sub control voluntar
C. Unele mișcări în masă propulsează fecalele în rect, inițiind dorința de defecație
D. Se produce contracția musculaturii netede a colonului distal și a rectului, propulsând fecalele în canalul anal
E. Se produce relaxarea sfincterelor anale intern și extern

15. Tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe nutritive prin:
A. Absorbția apei și a electroliților
B. Absorbția produșilor de secreție
C. Deplasarea alimentelor
D. Secreția sucurilor digestive
E. Digestia alimentelor

16. Următoarele structuri nu intră în alcătuirea tubului digestiv:
A. Nazofaringe
B. Laringofaringe
C. Laringe
D. Orofaringe

E. Cavitatea bucală

17. Următoarea structură nu intră în alcătuirea intestinului gros:

A. Cec
B. Colon sigmoid
C. Colon transvers
D. Duoden
E. Colon ascendant

18. Următoarea afirmație referitoare la proteazele pancreatice este falsă:

A. Sunt reprezentate de tripsină și chemotripsină
B. Tripsinogenul este transformat în tripsină de către enterokinază
C. Se secretă în forma lor inactivă
D. Chimotripsinogenul este transformat în forma lui activă de către tripsină
E. Chimotripsinogenul este transformat în chimotripsină de chimotripsina anterior formată (autocataliză)

19. Găsiți afirmația falsă referitoare la compoziția bilei:

A. Pigmenții biliari sunt metaboliți ai hemoglobinei care, ajunși în hepatocite, sunt excretați biliar și conferă bilei culoarea sa galbenă
B. Acizii biliari sunt sintetizați în hepatocite din colesterol
C. Sărurile biliare sunt secretate activ în canaliculele biliare
D. Sărurile biliare nu sunt liposolubile
E. Sărurile biliare rămân în intestin până ajung la nivelul jejunului, unde se resorb activ

20. Secrețiile intestinului subțire nu conțin:

A. Izomaltază
B. Lipază
C. Fosfolipază
D. Electroliți secretați de celulele epiteliale intestinale
E. Mucus

21. Găsiți afirmația greșită referitoare la mișcările de propulsie ale intestinului subțire:

A. Chimul este propulsat la acest nivel de undele peristaltice
B. Timpul necesar chimului pentru a trece de la cardia până la valva ileo-cecală este de 3-5 ore
C. Undele peristaltice apar în orice parte a intestinului subțire
D. Undele peristaltice se deplasează în direcție anală cu o viteză de 0,5-2 cm/secundă

E. Undele peristaltice se deplasează mult mai rapid în intestinul proximal și mai lent în intestinul terminal

22. Afirmațiile următoare referitoare la deglutiție sunt adevărate, cu excepția:

A. Timpul bucal este voluntar
B. Etapele deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției
C. Centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator pontin pe durata deglutiției, oprind respirația în orice punct al ciclului respirator
D. Deglutiția cuprinde totalitatea activităților motorii care asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în stomac
E. Deglutiția este un act reflex care se desfășoară în trei timpi

23. Următoarea afirmație referitoare la secreția gastrică este adevărată:

A. Continuă procesele digestive începute în faringe
B. Are pH-ul cuprins între 1,5 și 3 la adulți
C. Cantitatea secretată zilnic este de aproximativ 1,5 L
D. Conține apă(99%) și reziduu uscat, alcătuit din substanțe organice (0,6%) și anorganice (0,4%)
E. Este un lichid incolor

24. Care dintre următoarele substanțe inhibă secreția de HCl în stomac:

A. Somatostatina
B. Gastrina
C. Acetilcolina
D. Secretina
E. Niciuna dintre cele de mai sus

25. HCl în stomac este necesar pentru următoarele procese, cu excepția:

A. Reducerea FE^{2+} la FE^{3+}, mai ușor absorbabil
B. Asigurarea unui pH optim pentru acțiunea pepsinei
C. Digestia proteinelor
D. Activarea pepsinogenului
E. Împiedicarea proliferării intragastrice a unor bacterii patogene

26. Următoarea afirmație referitoare la mucusul gastric este falsă:

A. Are rol în protecția mecanică a mucoasei gastrice
B. Are rol în protecția chimică a mucoasei gastrice
C. Este o lipoproteină secretată de celulele mucoase
D. Are rol în protecția față de acțiunea autodigestivă a HCl

E. Are rol în protecția față de acțiunea autodigestivă a pepsinei

27. Una dintre următoarele glucide nu poate fi digerată, deoarece în tractul gastrointestinal uman nu există enzime specifice:

A. Sucroza
B. Celuloza
C. Lactoza
D. Amidonul
E. Niciuna dintre cele de mai sus

28. Următoarea afirmație referitoare la absorbția lipidelor este falsă:

A. Spre deosebire de glucide și de proteine, lipidele se absorb din tractul gastrointestinal prin difuziune pasivă
B. Înainte de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate
C. Aportul zilnic de lipide variază între 25 și 160 g
D. Pentru a putea fi absorbite, ele trebuie să fie liposolubile
E. Lipidele trec în circulația limfatică

29. Absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire deoarece:

A. Există o suprafață mare de contact, datorită structurii specifice a mucoasei intestinului subțire
B. Mișcările contractile ale vilozităților înlesnesc tranzitul substanțelor absorbite
C. Rețeaua vasculară de la nivelul vilozităților este foarte bogată, iar, printr-un mecanism reflex, cantitatea de sânge de la acest nivel poate scădea în timpul perioadelor de digestie
D. Distanța pe care moleculele o au de străbătut este mică
E. Grosimea peretelui este minimă la acest nivel

30. Găsiți afirmația falsă referiotoare la absorbția proteinelor:

A. Practic, toată cantitatea de proteine din intestin este absorbită
B. Pentru a fi absorbite, proteinele trebuie transformate în oligopeptide și aminoacizi
C. Dieta proteică zilnică necesară unui adult este de 5-7 g/kg corp
D. Orice proteină care apare în scaun provine din detritusuri celulare sau din bacteriile din colon
E. S-au identificat mai multe sisteme de transport activ Na-dependente pentru absorbția dipeptidelor și aminoacizilor

COMPLEMENT GRUPAT

31. Următoarele afirmații referitoare la deglutiție sunt adevărate:

1. Este un act reflex care se desfășoară în patru timpi
2. Cuprindetotalitatea activităților motorii care asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în stomac
3. Timpul esofagian este voluntar
4. Timpul faringian este voluntary

32. Activitatea motorie a stomacului realizează:

1. Evacuarea conținutului gastric în duoden
2. Stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
3. Amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
4. Niciuna dintre cele de mai sus

33. Din intestinul subțire fac parte următoarele structuri:

1. Ileon
2. Duoden
3. Jejun
4. Cec

34. Activitatea motorie a cavității bucale constă din:

1. Timpul faringian al deglutiției
2. Timpul bucal al deglutiției
3. Secreția salivară
4. Masticație

35. Următoarele substanțe stimulează secreția de HCl în stomac:

1. Gastrina
2. Secretina
3. Acetilcolina
4. Somatostatina

36. Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt:

1. Galactoza
2. Lactoza
3. Glucoza
4. Sucroza

37. Referitor la vitaminele hidrosolubile sunt corecte afirmațiile:

1. Se absorb prin transport facilitat
2. Se absorb prin sistem de transport activ Na-dependent

3. Se absorb proximal in intestinul subțire
4. Intră în alcătuirea miceliilor

38. În alcătuirea chilomicronilor intră următoarele structuri:

1. Trigliceridele
2. Colesterolul
3. Fosfolipidele
4. Proteinele din epiteliul celulelor intestinale

39. Următoarele substanțe ajung prin vena portă la ficat:

1. Monozaharidele
2. Lipidele
3. Aminoacizii
4. Niciuna dintre cele de mai sus

40. Saliva are următoarele funcții:

1. Elaborarea senzației gustative prin dizolvarea substanțelor cu gust specific pe suprafața receptivă a analizatorului gustativ
2. Începe procesul de digestie al amidonului
3. Inlesnește masticația
4. Excreția unor substanțe endogene (uree, creatinină, acid uric)

41. Prin acțiunea lactazei asupra lactozei rezultă:

1. Zaharoză
2. Galactoză
3. Fructoză
4. Glucoză

42. Următorii electroliți din salivă au concentrație mai mică decât plasma sangvină:

1. Mg^{2+}
2. Ca^{2+}
3. Cl^{-}
4. K^{+}

43. Principalele substanțe organice din compoziția salivei sunt:

1. Lizozimul
2. Mucina
3. Amilaza salivară
4. Niciuna dintre cele de mai sus

44. În structura peretelui gastric intră următorii mușchi:

1. Mușchi oblic
2. Mușchi circular
3. Mușchi longitudinal
4. Toate cele de mai sus

45. Următoarele afirmații despre contracțiile peristaltice gastrice sunt adevărate:

1. Determină propulsia alimentelor către pilor
2. Forța contracțiilor peristaltice este controlată de gastrină
3. Sunt inițiate la granița dintre fundul și corpul gastric
4. Forța contracțiilor peristaltice este controlată de acetilcolină

46. Afirmațiile următoare referitoare la labferment sunt adevărate:

1. Este o substanță anorganică din secreția gastrică
2. Rolul său este de a coagula laptele
3. Sub acțiunea lui și în prezența Ca^{2+} cazeinogenul insolubil se transformă în paracazeinat de calciu, solubil.
4. Este secretat numai la sugar

47. La nivel gastric are loc absorbția următoarelor substanțe:

1. Etanol
2. Glucoză
3. Apă
4. Aminoacizi

48. Fructoza rezultă sub acțiunea următoarelor dizaharidaze intestinale:

1. Izomaltoza
2. Lactoza
3. Maltoza
4. Zaharoza

49. În compoziția bilei intră următoarele substanțe:

1. Colesterol
2. Lecitină
3. Electroliți
4. Enzime

50. Următorii produși finali ai digestiei glucidelor se absorb prin difuziune facilitată:

1. Glucoza

2. Zaharoza
3. Galactoza
4. Fructoza

51. Substanțele care se absorb activ din intestin sunt:
1. Apa
2. Sodiul
3. Clorul
4. Proteinele

52. Următoarele substanțe sunt secretate de către colon:
1. Apa
2. Sodiul
3. Clorul
4. Potasiul

53. Următoarele afirmații referitoare la sucul pancreatic sunt adevărate:
1. Este secretat de celulele exocrine
2. Neutralizează aciditatea gastrică și reglează pH-ul în intestinul superior
3. Este secretat într-o cantitate de 700-1000 mL zilnic
4. Conține o cantitate mare de HCO_3^-

54. Sărurile biliare ajută la absorbția din tractul intestinal a:
1. Acizilor grași
2. Monogliceridelor
3. Colesterolului
4. Aminoacizilor

55. Următoarele mecanisme realizează evacuarea bilei:
1. Contracția musculaturii veziculare, în paralel cu relaxarea sfincterului Oddi
2. Secreția de colecistokinină
3. Stimularea vagală
4. Stimularea simpatică

56. Găsiți afirmațiile adevărate referitoare la masticație:
1. Este un act reflex voluntar
2. Nu se poate realiza sub control voluntar
3. Reflexul masticator este coordonat de centri nervoși din trunchiul cerebral
4. Umectează mucoasa bucală, favorizând vorbirea

57. Sărurile biliare au următoarele roluri:

1. Rol de emulsionare a lipidelor
2. Rol bacteriostatic
3. Facilitează acțiunea lipazei pancreatice
4. Inhibă motilitatea intestinală

58. Găsiți afirmațiile adevărate referitoare la timpul esofagian al deglutiției:

1. În mod normal, esofagul prezintă două tipuri de mișcări peristaltice: peristaltism primar și peristaltism secundar
2. Peristaltismul secundar este declanșat de deglutiție
3. Peristaltismul primar începe când alimentele trec din faringe în esofag
4. Peristaltismul primar se datorează prezenței alimentelor în esofag

59 Găsiți afirmațiile false referiotare la glandele pilorice:

1. Conțin celule G, care eliberează gastrină
2. Sunt localizate în regiunile antrală și pilorică
3. Conțin celule mucoase (care secretă mucus)
4. Secretă factor intrinsic

60. Bila este necesară pentru:

1. Digestia lipidelor
2. Excreția bilirubinei
3. Absorbția lipidelor
4. Excreția colesterolului

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. B (pagina 75)
2. D (pagina 75)
3. A (pagina 77)
4. C (pagina 78)
5. E (paginile 77, 78 și 79)
6. C (pagina 80)
7. B (pagina 81)
8. E (pagina 81)
9. A (pagina 78)
10. D (pagina 77)
11. A (pagina 77)
12. E (pagina 75)
13. A (paginile 81 și 82)
14. B (pagina 82)
15. B (pagina 75)
16. C (pagina 74)
17. D (paginile 74 și 75)
18. E (pagina 78)
19. E (pagina 78)
20. C (paginile 78 și 79)
21. B (pagina 78)
22. C (paginile 77 și 78)
23. E (pagina 77)
24. A (pagina 77)
25. A (pagina 77)
26. C. (pagina 77)
27. B (pagina 80)
28. D (pagina 81)
29. C (pagina 80)
30. C (pagina 81)

Complement grupat

31. B (paginile 77 și 78)
32. A (pagina 77)
33. A (pagina 74)
34. C (pagina 75)
35. A (pagina 77)
36. B (pagina 80)
37. A (pagina 81)
38. E (pagna 81)
39. B (pagina 81)
40. E (pagina 75)
41. C (pagina 80)
42. A (pagina 75)
43. A (pagina 75)
44. E (pagina 74)
45. E (pagina 77)
46. C (pagina 77)
47. E (pagina 77)
48. D (pagina 80)
49. A (pagina 78)
50. D (pagina 80)
51. C (pagina 81)
52. D (pagina 82)
53. C (pagina 78)
54. A (pagina 78)
55. A (paginile 78 și 79)
56. B (pagina 75)
57. A (pagina 78)
58. C (pagina 75)
59. D (pagina 77)
60. E (pagina 78)

CIRCULAȚIA

Întrebari realizate de Conf. Univ. Dr. Raluca Papacocea

COMPLEMENT SIMPLU

1. Fascicului Hiss :

A. Se află în septul interatrial
B. Are viteză de conducere de 10 ori mai mare ca rețeaua Purkinje
C. Imprimă ritmul sinusal
D. Conduce impulsul mai rapid ca miocardul ventricular
E. Are o frecvenţă de descărcare de 40/minut

2. Sistola ventriculară:

A. Durează 0,7 secunde
B. În acest interval ventriculii se relaxează ca o cavitate închisă
C. Presiunea intraventriculară scade rapid
D. Produce deschiderea valvelor atrioventriculare
E. Producere deschiderea valvelor semilunare

3. În plasmă se găsesc:

A. Eritrocite
B. Globuline
C.Neutrofile
D.Limfocite
E.Plachete sangvine

4. La reacţia de apărare a organismului NU participă:

A. Neutrofilele
B. Eozinofilele
C. Trombocitele
D. Limfocitele
E. Leucocitele

5. Răspunsul imun specific se realizează de către:

A. Aglutinogene
B. Aglutinine
C. Limfocite
D. Hematii
E. Trombocite

6. Pot avea nucleul format din mai mulţi lobi:

A. Eritrocitele
B. Leucocitele
C. Hematiile
D. Trombocitele
E. Plachetele sanguine

7. Apărarea dobândită:

A. Se realizează prin fagocitoză
B. Este o apărare primitivă
C. Se obţine prin administrare de antitoxine
D. Este mediată de trombocite
E. Este mediată de eritrocite

8. Un individ cu grup sanguin de grup 0, Rh + :

A. Are în plasmă doar aglutinine α
B. Are aglutinogene A
C. Poate primi sânge de grup AB
D. Poate primi sânge de grup 0, Rh –
E. Are în plasmă aglutinine anti-Rh

9. În cazulunei mame Rh (+):

A. Există aglutinogene D în plasmă
B. Există aglutinine anti-D pe eritrocite
C. Există aglutinogene anti-D în plasmă
D. Lipsesc anticorpii anti- Rh din plasmă
E. Se pot sintetiza anticorpi anti-Rh la naştere

10. Timpul vasculo-plachetar:

A. Durează 4-8 minute
B. Cuprinde formarea fibrinei
C. Începe cu formarea tromboplastinei
D. Necesită intervenţia Ca^{2+}
E. Include contracţia vasuluide sânge

11. Procesul de coagulare NU necesită participarea:

A. Fibrinei
B. Factorilor trombocitari
C. Tromboplastinei
D. Vaselor sanguine
E. Trombinei

12. Din mica circulaţie NU fac parte:

A. Alveolele pulmonare
B. Arterele pulmonare

C. Venele pulmonare
D. Capilarele pulmonare
E. Trunchiul pulmonar

13. Următoarea afirmaţie este falsă:

A. Aorta transportă sânge cu O_2
B. Circulaţia sistemică începe în ventriculul stâng
C. Circulaţia pulmonară se termină în atriul stâng
D. Circulaţia pulmonară nu transportă sânge cu O_2
E. Vena cavă inferioară se termină în atriul drept

14. Aorta ascendentă:

A. Irigă regiunea occipitală
B. Are o lungime de 5-6 cm
C. Este originea trunchiului brahiocefalic
D. Se bifurcă în cele două artere coronare
E. Dă naştere arterei carotide comune stângi

15. La vascularizaţia encefalului participă:

A. Artera vertebrală
B. Artera carotidă externă
C. Artera axilară
D. Artera subclaviculară
E. Artera toracică internă

16. Artera coronară:

A. Generează arcadele palmare
B. Irigă viscerele feţei
C. Se află pe suprafaţa inimii
D. Transportă sânge cu CO_2
E. Aparţine micii circulaţii

17. Vena portă:

A. Transportă sânge cu O_2şi substanţe nutritive absorbite din intestin
B. Are originea în ficat
C. Se termină prin canaliculi biliari
D. Face parte din circuitul hepato-entero-hepatic
E. Urcă la dreapta coloanei vertebrale

18. Canalul toracic:

A. Este situat anterior de aortă
B. Este situat posterior de coloana vertebrală
C. Transportă sânge venos
D. Are o lungime de 25 - 30 cm
E. Se deschide în vena subclaviculară dreaptă

19. Care este volumul de apă care nu este reabsorbit la nivel capilar/ oră?

A. 15 ml
B. 16 ml
C. 60 ml
D. 500 ml
E. 1500 ml

20. Ganglionul limfatic:

A. Prezintă mai multe vase eferente decât aferente
B. Prezintă un perete asemănător venelor
C. Produce toate tipurile de leucocite
D. Conţine ţesut conjunctiv reticulat
E. Este un organ limfatic central

21. Splina:

A. Este localizată în dreapta stomacului
B. Este situată sub colonul transvers
C. Face parte din organele tubul digestiv
D. Sângele arterial al splinei este transportat la ficat
E. Este un organ limfoid periferic

22. În timpul sistolei atriale:

A. Ventriculul este o cavitate închisă
B. Valvele semilunare se deschid
C. Presiunea atrială creşte
D. Presiunea ventriculară creşte
E. Începe şi sistola ventriculară

23. În timpul diastolei generale a inimii:

A. Miocardul atrial se poate contracta
B. Presiunea ventriculară creşte
C. Volumul de sânge din ventriculi scade
D. Sângele curge din ventriculi în artere
E. Valvele semilunare sunt închise

24. Sfigmograma:

A. Reflectă activitatea acustică a inimii
B. Este înregistrarea grafică a depolarizării inimii
C. Permite studierea ejecţiei ventriculare
D. Constituie înregistrarea şocului apexian
E. Reprezintă palparea pulsului

25. Presiunea arterială depinde de:

A. Pulsul arterial
B. Şocul apexian
C. Zgomotele inimii
D.Volumul sanguin
E. Volumul limfatic

26. Teritoriul vascular cu rezistenţă periferică maximă este cel:

A. Arterial
B. Venos
C. Arteriolar
D. Venular
E. Capilar

27. Hipertensiunea arterială sistemică:

A. Deteriorează circulaţia oculară
B. Produce creşterea debitului cardiac
C. Se asociază cu reducerea lucrului mecanic al inimii
D. Se asociază cu creşteri de elasticitate vasculară
E. Produce creşterea volumului sanguin

28.Principalul factor care determină întoarcerea venoasă este:

A. Elasticitatea pereţilor venoşi
B. Aspiraţia toracică
C.Presiunea sângelui de la începutul sistemului venos
D. Contracţiaţesutului muscular neteddinvene
E. Distensibilitatea venoasă

29.Legea inimii reflectă relaţia dintre:

A. Întoarcerea venoasă şi debitul cardiac
B. Debitul cardiac şi presiunea arterială
C. Sistolă şi diastolă
D. Presiunea arterială şi lichidele extracelulare
E. Rezistenţa periferică şi elasticitate

30.Curgerea continuă a sângelui prin artere se datorează:

A. Pulsului arterial
B. Elasticităţii
C. Şocului apexian
D. Rezistenţei periferice
E. Vâscozităţii sanguine

COMPLEMENT GRUPAT

31.Cavitatea pericardială:

1.Se află între plămâni
2. Înconjoară inima
3. Pereţii săi primesc sânge prin arterele pericardice
4. Se sprijină pe diafragm

32.Prezintă valve semilunare:

1. Orificiul aortic
2. Vasele limfatice
3. Orificiul pulmonar
4. Venele membrului inferior

33.Se pot identificalimfociteîn:

1. Timus
2. Sânge
3. Ganglioni limfatici
4. Splină

34.Nu prezintă automatism:

1. Celulele nodului sinoatrial
2. Celulele peretelui atrial stâng
3. Celulele din fasciculul Hiss
4. Celulele miocardice ventriculare

35.Întimpulsistoleiventriculare:

1. Miocardul atrial se contractă
2. Valva tricuspidă este închisă
3. Valva mitrală este deschisă
4. E pompat sângele în aortă

36.Debitul cardiac :

1. Creşte în timpul stimulării vagale
2. Depinde de volumul bătaie
3. Creşte în somn
4. Creşte în sarcină

37.Volumul bătaie depinde de :

1. Volumul ventricular de sânge la sfârşitul diastolei
2. Forţa de contracţie ventriculară
3. Presiunea arterială
4. Frecvenţa inimii

38.Splina este localizată:

1. Subdiafragmatic
2. Lateral de plamân
3. În stânga stomacului
4. Subhepatic

39.Rolurileaparatului cardiovascular sunt:

1. Aprovizionareacelulelor cu oxigen
2. Transportulglucozei la celule
3. Transportulprodușilor de catabolism spre a fi eliminați
4. Eliminareaapeiînexces

40.Debitulcardiaccreșteîn caz de:

1. Tahicardie
2. Activare vagală
3. Scăderearezistenţeiperiferice
4. Creştereapresiuniiarteriale

41.Excitabilitateacaracterizeazăurmătoarelestructuri:

1. Miocardul atrial
2. Nodulsinoatrial
3. Miocardul ventricular
4. Nodulatrioventricular

42.Bradicardia se instalează în caz de:

1. Încălzireanoduluisinusal
2. Întrerupereaconduceriiatrioventriculare
3. Stres
4. Stimularevagală

43.Septulinterventricularconţine:

1. Celulemiocardice de lucru
2. Nodulatrioventricular
3. Fasciculul Hiss
4. Reţeaua Purkinje

44.La nivel ventricular întâlnim:

1. Cordajetendinoase
2. Fibre Purkinje
3. Muşchiceancorează cordajele
4. Miocardcontractil

45.Atriuldrept:

1. Este origineamiciicirculaţii
2. E separat de atriulstângprinnodulatrioventricular

3. Comunicăprinvalvatricuspidă cu ventricululstâng
4. Prezintădeschiderilevenelor cave

46.Identificaţivalorilecorecte:

1. Presiunearterială maxima = 120 mm Hg
2. Debit cardiac de repaus = 5l/min
3. Hematocrit la femei = 35-46%
4. Hemoglobina la bărbaţi = 12-15,6 g /dl

47.Presiuneaosmotică a plasmei:

1. Este de 120 mm Hg pentruvaloareamaximă
2. Depinde de numărul de particuledizolvate
3.Este de 80 mm Hg pentruvaloarea minima
4. Se măsoarăînmOsm/l

48.Următoareleprocentesunt considerate normalepentruleucocite:

1. Bazofile sub 1%
2. Monocite maxim 3%
3. Limfocite maxim 33%
4. Eozinofile minim 3%

49.Forţa decontracţiemiocardică:

1. Creşte cu creştereagrosimiipereţilorinimii
2. Este mairedusăînatrii
3. Este mai mare la ventricululstâng
4. Este mai mare la stimularesimpatică

50.Antigenele:

1. Suntsubstanţemacromoleculare
2. Se pot aflapemembranahematiei
3. Suntsubstanţestrăineorganismului
4. Declanşeazăproducerea de anticorpi

51.Apărareamediatăumoralpoate:

1. Implicamijloace de apărare primitive
2. Interveni prompt
3. Implicalimfocite B
4. Induce formarea de limfocite cu memorie

52.Sunt implicate încoagulare:

1. Tromboplastina
2. Protrombina
3. Trombina
4. Fibrina

53.Reţeaua de fibrină:

1. Este insolubilă
2. Fixeazăelemente figurate
3. Opreştesângerarea
4. Provine din polimerizareatromboplastinei

54.Hematiile Rh (+) ale unuifăt cu mamă Rh (-):

1. Pot străbate placenta
2. Ajung înainte de naştere în circulaţia maternă
3. Stimulează producerea de Antigene Rh
4. Pot trece la mamă în timpul naşterii

55.Este adevăratcă:

1. Artera pulmonară conţine sânge oxigenat
2. Venele pulmonare conţin sânge oxigenat
3. Vena bronşică transport sânge oxigenat
4. Artera bronşică transport sânge oxigenat

56.Diafragma:

1. Se află sub splină
2. Este strabătută de de vena cava inferioară
3. Se află în regiunea superioară a mediastinului
4. Este strabătută de canalul toracic

57.Arcul aortic:

1. Se află deasupra trunchiului pulmonar
2. Este situat la vârful inimii
3. Este situat în stânga venei cave superioare
4. Conţine nodulul sinusal

58.Închiderea valvelor semilunare se produce când:

1. Presiunea din ventriculul drept scade sub valoarea celei din aortă
2. Presiunea din ventriculul drept scade sub valoarea celei din atriul drept
3. Presiunea din ventriculul stâng scade sub 80 mm Hg
4. Presiunea din ventriculul stâng scade sub valoarea celei din aortă

59.Din aorta abdominală se desprindarterele:

1. Renale
2. Mezenterică superioară
3. Mezenterică superioară
4. Esofagiene

60.Vena cava inferioarăcolecteazăsângele de la:

1. Ficat
2. Intestinsubţire
3. Rinichi
4. Splină

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. D pag 91
2. E pag 92
3. B pag 84, 85, 125
4. C pag 84, 85, 125
5. C pag 84
6. B pag 84, Fig 87
7. C pag 84, 85
8. D pag 85
9. D pag 86
10. E pag 86
11. D pag 86
12. A pag 87
13. D pag 87
14. B pag 87
15. A pag 87
16. C pag 87,Fig 88
17. D pag 78/Fig.82, 79/Fig.83, 88
18. D pag 89
19. C pag 89
20. D pag 11, 60, 89
21. E pag60, 88, 89
22. C pag 93
23. E pag 92, fig 93
24. C pag 92
25. D pag 93
26. C pag 93
27. A pag 93
28. C pag 94
29. A pag 93, 94
30. B pag 93

Complement grupat

31. E pag 4 /Fig 1, 87
32. A pag 89, 90, 94
33. E pag 60, 85, 89, 125
34. C pag 91
35. C pag 92
36. C pag 90
37. A pag 90
38. B pag 89
39. A pag 86
40. B pag 90, 91, 93
41. E pag 90
42. C pag 91
43. B Pag 91/Fig 92
44. Epag90/Fig 91
45. D pag87, 91, Fig./92
46. A pag 125
47. C pag 9, 125
48. B pag 125
49. E pag 35, 91
50. E pag 84, 85
51. E pag 84, 85
52. E pag 86
53. A pag 86
54. D pag 86
55. C pag 87
56. C pag 4/Fig 1, 88,89
57. B pag 90/Fig 91, 91/Fig 92
58. D pag 92, 93
59. A pag 88
60. Cpag 88

CIRCULAȚIA

Întrebări realizate de Asist. Univer. Dr. Alina Drăghia

COMPLEMENT SIMPLU

2. **Un individ de 70 kg are:**
   A. 4,9l de sânge
   B. 5l de sânge
   C. 5,6l de sânge
   D.6l de sânge
   E. 8l de sânge

2. Elementele figurate ale sângelui nu suntreprezentate de:
   A. Eritrocite
   B. Trombocite
   C. Neutrofile
   D. Mastocite
   E. Monocite

3**. Eritrocitele prezinta următoarele roluri cu excepția:**
   A. Celuleanucleate
   B. Rol in transportul oxigenuluisi CO_2
   C. Rol in menținerea echilibrului acido-bazic
   D. Rol in transfuzie
   E. Prezintă pe suprafață micromolecule cu rol de anticorp

4. Leucocitele nu prezintă:
   A. Nucleu
   B. Mitocondrii
   C. Pseudopode
   D. Microvili
   E. Trec in țesuturiprindiapedeză

5. Antigenul prezintă următoarele caracteristici:
   A. Substantă micromoleculară
   B. De natură exclusiv proteică
   C. Declanșează producția de anticorpi
   D. Declanșează producția de substanțe ce neutralizează parțial antigenul
   E. Declanșează raspuns imunn specific

6. Răspunsul imun specific are următoarele caracteristici:

A. Răspunsul imun primar apare la primul si la al-2-lea contact cu antigenul
B. Răspunsul imun secundar se realizează pe seama leucocitelor
C. Constă in diferențierea structurilor proprii de cele străine organismului
D. Nu are memorie imunologică
E. Realizează apărare nespecifică

7. Apărarea nespecifică prezintă următoarele caracteristici cu excepția:

A. este prezentă la toți oamenii
B. se realizează prin mecanisme moleculare
C. este o apărare primitivă
D. are eficacitate medie
E este foarte promptă

8. Excitabilitatea este:

A. Proprietatea miocardului de a se autostimula
B. Proprietatea celulei musculare cardiace de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagată
C. Proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale
D. Proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale
E. Proprietatea de a pompa sange

9. Pentru un subiect cu frecvența cardiacă de 90 batai/min si volum bătaie de 80 ml, debitul cardiac este:

A. 5 l
B. 6 l
C. 7l
D. 7,2 l
E. 6,8 l

10. Particularitatea inimii este dată de :

A. Legea totul sau nimic
B. Pragul de excitabilitate
C. Excitabilă numai in diastolă
D. Excitabilă numai in sistolă
E. Inexcitabilă numai in diastolă

11. Legea inexcitabilității periodice a inimii constă in faptul că:

A. In sistolă inima e in perioada refractară relativă
B. In sistolă aplicarea unui stimul oricât de puternic ar fi rămâne fară efect
C. Este o proprietate specifică tuturor celulelor
D. Stimulii cu frecvență mare pot tetaniza inima

E. Stimulii cu frecvență mare pot suma contracțiile

12. Despre centrii de automatism în cordul uman putem afirma următoarele, cu excepția:

A. Nodulul sinoatrial are o frecvență de descărcare a impulsurilor de 70-80 bătăi/min
B. NAV are o frecvență de descărcare a impulsurilor de 40 bătăi/min
C. NAV funcționează permanent și în serie cu NSA
D. Fasciculul Hiss si rețeaua Purkinje au o frecvență de descărcare de 25 impulsuri/min
E. Ritmul funcțional al centrului de comandăpoate fi modificat sub acțiunea unor factori externi

13. Despre zgomotele cardiace putem afirma că:

A. Zgomotul I sistolic este mai scurt
B. Zgomotul I are tonalitate înaltă
C. Este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare
D. Este produs la sfârsitul sistolei ventriculare
E. Zgomotul II diastolic este lung și mai intens

14. Despre elasticitate este adevarat că:

A. Proprietatea arterelor medii de a se lăsa destinse când crește presiunea sângelui
B. In sistolă se pompează un volum de 75 ml sânge peste cel din vase
C. Proprietatea vaselor de a reveni la calibrul inițial cand presiunea arterială crește
D. Se produc variații active ale calibrului vaselor mari
E. Se transformăo ejecție continuă în curgere discontinuă

15. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt următorii cu excepția:

A. Debitul cardiac
B. Rezistența periferică
C. Volumul sangvin
D. Elasticitatea
E. Viteza sângelui

16. Alegeti valoarea corectă a evenimentului produs in cord:

A. Sistola atrială 0,3s
B. Diastola generală 0,4s
C. Sistola ventriculară 0,5s
D. Diastola atrială 0,5s
E. Diastola ventriculară 0,7s

17. Despre ciclul cardiac e adevarat că:

A. Este format din sistole și diastole
B. Există un asincronism între sistola atriala dreaptă și cea stângă
C. Sistola atrială o precede cu 0,4s pe cea ventriculară
D. Durata unui ciclu cardiac e direct proporțională cu frecvența cardiacă
E. Pentru o frecvență de 90 bătăi/min durata ciclului cardiac e de 0,6s

18. Musculatura cardiacă are următoarele caracteristici cu excepția:

A. Este un sincițiu funcțional
B. Conține celule care inițiază si conduc impulsul
C. Conține celule care răspund la stimuli prin contracție
D. Celulele care inițiaza și conduc impulsul sunt excitabile
E. Impulsul este generat atât in interiorul cât și in exteriorul organului

19. Un individ de 90 kg are următorul volum sangvin:

A. 5,6 l
B. 8l
C. 6 l
D. 6,4 l
E. 7,2 l

20. Mediul intern al organismului este format din următoarele cu excepția:

A. Lichid interstițial
B. Sânge
C. Limfă
D. Exolimfă
E. LCR

21. Sângele prezintă următoarele constante fiziologice cu excepția:

A. Leucocite: 5000-10.000/mm^3
B. Presiunea osmotică a plasmei:300 mOsm/l
C. p.H. sangvin: 7,38-7,54
D. Hemoglobina la femei: 13,8-15 g/l
E. Nr. de plachete : 150.000-300.000/ mm^3

22.Principalele constante fiziologice ale cordului sunt următoarele cu excepția:

A. Volumul bătaie ale ambilor ventriculi e de 70 ml
B. Frecvența cardiacă = 70-75 bătăi/min
C. Debitul cardiac este de 5 l/min în repaus

D. Presiunea arterială sistolică= 120mmHg
E. Presiunea arterială diastolică= 8mmHg

23.Formula leucocitară prezintă următoarele constante cu excepția:

A. Neutrofile 52-62% din leucocite
B. Eozinofile 1-3% din leucocite
C. Monocite 3-9% din leucocite
D. Limfocite 30-40% din leucocite
E. Bazofile < 1% din leucocite

24. Valorile normale aferente hematiilor sunt următoarele cu excepția:

A. Nr. de hematii la femei= 4.500.000/ mm^3
B. Nr. de hematii la bărbați= 5.000.000/ mm^3
C. Hemoglobina la bărbați=13,8- 15,6 g/dl
D. Hemoglobina la femei=12-15,6 g/dl
E. Hematocritul la femei= 35-46%

25. Debitul cardiac crește în urmăoarele situații cu excepția:

A. Febră
B. Sarcină
C. Altitudine
D. Efort
E. Somn

26. Vena cava superioară se formează din unirea:

A. Venelor jugulare interne
B. Venelor brahiocefalice
C. Venelor subclavii
D. Venelor azygos
E. Venelor axilare

27. Trunchiul celiac vascularizează următoarele cu excepția:

A. Stomacul
B. Jejunul
C. Pancreasul
D. Ficatul
E. Splina

28. Despre artera tibială anterioara nu este adevarat că:

A. Irigă laba piciorului
B. Iriga fața posterioară a tibiei
C. Se continuă cu artera dorsală a piciorului

D. Provine din artera poplitee
E. Artera dorsală se termină cu arterele digitale dorsale

29. Vena limfatică dreaptă:
A. Are o lungime de 2,5-3 cm
B. Colecteaza limfa din jumatatea dreaptă a corpului
C. Se deschide la confluența dintre vena jugulară internă dreapta și vena subclavie dreaptă
D. Se deschide în vena jugulară internă
E. Se deschide in vena brahiocefalică

30. Aparatul cardio-vascular are următoarele funcții cu excepția:
A. Colectarea produșilor tisulari de catabolism pentru a fi recirculați
B. Rolul fundamental al inimii este de a pompa sânge
C. Distribuirea subtanțelor nutritive si a O2 celor mai multe celule din organism
D. Fiecare partea inimii impune deplasarea sângelui in ambele sensuri
E. Circulația mare este teritoriul vascular la nivelul căruia au loc schimburile de gaze

31. Gâtul e vascularizat de:
A. Artera carotidă internă
B. Artera carotidă externă
C. Artere subclaviculare
D. Artere axilare
E. Artera toracică internă

COMPLEMENT GRUPAT

32. Apărarea nespecifică nu prezintă:
1. Este dobândită
2. La ea participă substanțe preformate
3. Are eficacitate mare
4. Este foarte promptă

33. Apărarea specifică:
1. Apare prin expunerea la agenți incapabili să inducă răspuns imun
2. Poate fi dobândită natural pasiv prin transfer transplacentar de antigene
3. Poate fi dobândită artificial pasiv în urma unei boli
4. Poate fi dobândită artificial activ prin vaccinare

34. Despre răspunsurile imune nu e adevărat că:
1. Sunt induse de leucocite B si T pe baza unor mecanisme independente

2. Imunitatea umorală implică limfocitele B
3. Imunitatea celulară implică secundar limfocitele T
4. Se realizează pe seama limfocitelor cu memorie

35. Valvele atrio-ventriculare:

1. Se deschid în timpul sistolei
2. Permit sângelui să treacă în atriu
3. Se închid în diastolă
4. Interzic tragerea sângelui înapoi în atrii

36. Debitul cardiac:

1. Reprezintă volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul într-o secundă
2. Este volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie înmulțit cu frecvența cardiacă
3. Volumul bătaie al fiecărui ventricul este maxim 70 ml
4. Valoare de repaus de aproximativ 5 l/ min

37. Volumul bătaie variază cu:

1. Forța contracției
2. Presiunea arterială
3. Volumul de sânge din ventricul de la sfârșitul diastolei
4. Frecvența cardiacă la efort poate crește până la 150 bătăi/min

38. Proprietățile fundamentale ale miocardului:

1. Excitabilitatea
2. Automatism
3. Conductibiliatea
4. Contractilitatea

39. Excitabilitatea nu se caracterizează prin:

1. Este prezentă numai în faza de relaxare
2. Este prezentă numai în faza de contracție
3. În sistolă inima este în perioada refractară absolută
4. Este proprietatea celulei musculare scheletală de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune nepropagat

40. Canalul toracic:

1. Începe printr-o dilatație numită cisterna Chyli
2. Urcă lateral de coloana vertebrală
3. Străbate diafragma în sens ascendent
4. Are o lungime de 20-25 cm fiind neprevăzut cu valve în interior

41. Diafragma e străbătută în sens ascendent de următoarele structuri:

1. Canal toracic
2. Aorta
3. Vena cavă inferioară
4. Nervii vagi

42. Dinamica procesului de coagulare nu se caracterizează prin:

1. Faza I, transformarea trombospondinei, durează 4-8 min
2. Faza aII-a, formarea trombinei, durează 10s
3. Formarea fibrinogenului durează 1-2 min
4. Rețeaua de fibrină este insolubilă

43. Acizii grași absorbiți din intestinul subțire se regăsesc în:

1. Vena mezenterică superioară
2. Cisterna Chyli
3. Vena portă
4. Unghiul venos format de unirea venei subclavii stângi cu vena jugulară internă stângă

44. Cauzele care favorizează întoarcerea venoasă sunt:

1. Activitatea de pompă cardiacă
2. Masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor
3. Pompa musculară
4. Aspirația toracică

45. Presiunea abdominală:

1. Reprezintă presiunea negativă din cavitatea abdominală
2. Împinge sângele spre inimă
3. În inspir scade
4. În inspir crește

46. Circulația pulmonară începe și se sfârșește la nivelul următoarelor cavități:

1. Atriul sâng
2. Atriul drept
3. Ventriculul sâng
4. Ventriculul drept

47. Circulația mare prezintă următoarele caracteristici:

1. Începe în ventriculul drept
2. Începe în ventriculul stâng
3. Transportă sânge cu CO_2 de la plămân

4. Transportă sânge cu O_2 de la plămân

48. Artera mezenterica inferioară nu vascularizează:

1. Partea dreaptă a colonului transvers
2. Colonul descendent
3. Colonul sigmoid
4. Partea inferioară a rectului

49. Degetele picioarelor sunt vascularizate de:

1. Artera dorsală a piciorului
2. Artera plantară internă
3. Artera plantară externă
4. Artera tibială posterioară

50. Vena portă prezintă următoarele caracteristici:

1. Se formează cu participarea venei mezenterice inferioare
2. Se formează cu participarea venei mezenterice superioare
3. Se formează cu participarea venei cave superioară
4. Se formează cu participarea venei cave inferioară

51. Antigenele de pe hematii sunt:

1. 0
2. A
3. B
4. D

52. Sistemul aortic:

1. Începe în ventriculul stâng
2. Urcă 4-5 cm, apoi formează arcul aortic
3. Din el se desprind arterele coronare
4. Terminal se bifurcă în arterele iliace externe

53. Plasma conține:

1. Apă 90%
2. Reziduu uscat 1%
3. Substanțe organice 9%
4. Reprezintă 8% din masa corporală

54. Un individ B III Rh+ poate primi sânge de la donator:

1. 0 (I) Rh+
2. 0(II) Rh-
3. B III Rh-
4. AB IV Rh+

55. Artera carotidă externă vascularizează:

1. Gâtul
2. Regiunea occipitală
3. Regiunea temporală
4. Viscerele feței

56. Alegeți cele 2 caracteristici incorecte atribuite vaselor limfatice:

1. Capilarele formeaza rețele terminale
2. Capilarele limfatice sunt mai subțiri decât cele sangvine
3. Pereții vaselor limfatice sunt mai subțiri decât cei ai vaselor sangvine
4. Ocupă o poziție intermediară între sistemul arterial si cel venos

57. Despre ganglionii limfatici este adevărat că:

1. Produc antigene
2. Au rol în circulația limfatică
3. Produc leucocite
4. Produc monocite

58. Structural ganglionii prezntă următoarele elemente, cu excepția:

1. Vase aferente
2. Capsulă elastică
3. Trabecule
4. Vase eferente

59.Splina:

1. Produce leucocite
2. Produce hematii
3. Depozitează 300-400 g sânge
4. Are o greutate de 180-200 g

60. Rolurile vaselor de sânge sunt următoarele:

1. Arterele reprezintă conducte de distribuție
2. Venele reprezintă rezervoare de sânge
3. Microcirculația are rol în schimburile de substanțe și gaze
4. Arterele reprezintă rezervoare de sânge

RASPUNSURI

Complement simplu

1. C/pag.84
2. D/pag.125
3. E/pag.85
4. D/pag.84
5. C/pag.84
6. C/pag. 84
7. B/pag.84
8 .B/pag.90
9. D/pag.90
10. D/pag.90
11. B/pag.91
12. C/pag.91
13. C/pag.92
14. B/pag.93
15. E/pag.93
16. B/pag.92
17. E/pag.92
18.E/pag.90
19.D/pag.84
20.D/pag.84
21. D/pag.125
22.A/pag.125
23.D/pag.125
24.C/pag.125
25.E/pag.90
26.B/pag.88
27.B/pag.88
28.B/pag.88
29.C/pag.89
30.B/pag.90

Complement grupat

31.B/pag.87
32.A/pag.84
33.D/pag.84
34.B/pag.85
35.D/pag.90
36.C/pag.90
37.A/pag.90
38.E/pag.90
39.C/pag.90
40.B/pag.89
41.B/pag.89
42.C/pag.86
43.C/pag.89
44.E/pag.94
45.C/pag.94
46.C/pag.84
47.C/pag.87
48.C/pag.88
49.A/pag.88
50.A/pag.88
51.E/pag.85
52.A/pag.87
53.B/pag.85
54.A/pag.85
55.E/pag.87
56.C/pag.88
57.C/pag.89
58.C/pag.89
59.D/pag.89
60.A/pag90

RESPIRAȚIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ruxandra Irina Negoi

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Structura acinului pulmonar cuprinde următoarele, cu excepția:**
   A. Canal alveolar
   B. Venulă pulmonară
   C. Săculeț alveolar
   D. Alveole pulmonare
   E. Bronhia principal

2. **Afirmația falsă despre trahee este:**
   A. Face parte din căile respiratorii
   B. Este o răspântie între calea respiratorie și digestivă
   C. Este organ în formă de tub
   D. Continuă laringele
   E. Are lungime de 10-12 cm

3. **Care dintre afirmațiile despre membrana alveolocapilară este falsă:**
   A. În structura ei intră o rețea de capilare
   B. În structura ei intră pereții alveolelor
   C. Se mai numește membrană respiratorie
   D. Se mai numește acin pulmonar
   E. La nivelul ei au loc schimburile de gaze

4. **Care dintre următoarele afirmații este adevărată:**
   A. Plămânii au o capacitate totală de 5000 ml aer, fără variații individuale
   B. Foița parietală a pleurei acoperă plămânul
   C. Foița viscerală a pleurei acoperă plămânul
   D. Foița viscerală a pleurei acoperă pereții toracelui
   E. La nivelul vertebreai C4 traheaa se împarte în două bronhii

5. **Sistemul respirator cuprinde:**
   A. Căi respiratorii
   B. Plămâni
   C. Cavitate nazală
   D. Laringe
   E. Toate de mai sus

6. Care dintre afirmațiile despre arborele bronșic este adevărată:

A. Ultimele ramificații ale arborelui bonșic sunt bronhiile
B. Bronhia principală se împarte în bronhiole respiratorii
C. Bronhiolele respiratorii fac parte din acinii pulmonari
D. Săculeții alveolari se termină prin ducte alveolare
E. Pereții ductelor alveolare sunt compartimentați în alveole pulmonare

7. Care afirmație este falsă în legătură cu ventilația pulmonară:

A. În repaus, când glota este deschisă, aerul circulă între plămâni și atmosferă
B. Pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni, în inspirație, presiunea în alveole trebuie să scadă sub presiunea atmosferică
C. Mișcările de ridicare și coborâre ale diafragmului alungesc și scurtează cavitatea toracică
D. Respirația reprezintă schimbul de oxigen și dioxid de carbon dintre organism și mediu
E. Dimensiunea plămânilor poate varia prin distensie și retracție

8. Afirmația adevărată despre mecanica ventilație pulmonare este:

A. Prin mișcările de ridicare ale diafragmului crește diametru antero-posterior al cavității toracice
B. Prin ridicarea coastelor crește diametrul antero-posterior al cavității toracice
C. Prin ridicarea coastelor descrește diametrul antero-posterior al cavitații toracice
D. Respirația de repaus se realizeaza aproape în întregime prin mișcări de ridicare și coborâre a coastelor
E. Când grilajul costal se ridică, acesta permite sternului să se apropie de coloana vertebrală

9. Din punct de vedere funcțional respirația prezintă:

A. Ventilația pulmonară – deplasarea aerului într-un singur sens între alveolele pulmonare și atmosferă
B. Difuziunea oxigenului și dioxidului de carbon între alveolele pulmonare și sânge
C. Transportul oxigenului și dioxidului de carbon prin sânge către și de la celule, proces numit reglarea ventilației
D. Transportul oxigenului și monoxidului de carbon prin sânge către și de la celule
E. Difuziunea oxigenului și dioxidului de carbon între alveolele pulmonare și aerul atmosferic

10. Care dintre afirmații despre presiunea alveolară este falsă:

A. În repaus, când glota este deschisă, presiunea alveolară este egală cu presiunea atmosferică
B. Când aerul nu circulă între plămâni și atmosferă presiunea alveolară este de zero cm H_2O.

C. Pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni, în inspirație, presiunea în alveole trebuie să crească
D. În timpul unei inspirații normale presiunea alveolară devine minus 1 cm H_2O
E. În timpul expirației, presiunea alveolară crește la aproximativ plus 1 cm H_2O

11.Despre presiunea pleurală putem spune că:

A. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și plămân
B. Presiunea la acest nivel este superioară celei atmosferice
C. Presiunea pleurală variează cu fazele respirației
D. Presiunea este pozitivă la acest nivel
E. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura parietală și torace

12.Despre mușchii implicați în ventilația pulmonară este adevărat:

A. Mușchii care determină ridicarea grilajului costal se numesc mușchi expiratori
B. Mușchii gâtului sunt mușchi expiratori
C. Mușchii care determină coborârea grilajului costal se numesc mușchi inspiratori
D. Mușchii drepți abdominali sunt mușchi expiratori
E. Mușchii gâtului determină coborârea grilajului costal

13.Afirmații false despre minut-volumul respirator sunt:

A. Se mai numește debit respirator
B. Este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare minut
C. Este egală cu produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
D. Este egală cu suma dintre volumul curent și volum inspirator de rezervă
E. Valorile se pot modifica foarte mult în diferite condiții fiziologice și patologice

14.Este adevărat despre volumele pulmonare că:

A. Volumul curent este volumul de aer care rămâne în plămân și după o expirație forțată
B. Volumul expirator de rezervă este cantitatea suplimentară de aer care poate fi expirată în urma unui expir forțat
C. Volumul inspirator de rezervă este de cca 500 ml
D. Volumul curent reprezintă în medie 1500 ml
E. Volumul rezidual este volumul de aer care rămâne în plămân și după un inspir forțat

15.Afirmația adevărată este:

A. Volumul rezidual se măsoară spirometric
B. Capacitatea reziduală funcțională este egală cu suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
C. Capacitatea pulmonară totală reprezintă suma dintre capacitatea vitală și volumul rezidual

D. Capaciatea pulmonară totală reprezintă volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
E. Capacitatea reziduală funțională este de cca 2000 ml

16. Despre ventilația alveolară este adevărată următoarea afirmație:

A. Este volumul de aer care ajunge în tractul respirator în fiecare minut
B. Valoarea sa medie este de 5,5 – 6 l/min
C. Reprezintă ventilația spațiului mort
D. Este un volum de aer care nu participă la schimbul de gaze respirator
E. Este un volum de aer care participă la schimbul de gaze respirator

17. Despre membrana alveolo-capilară este adevărat că:

A. Grosimea medie este de 0,5 microni
B. Suprafața totală este de 50 – 60 m^2
C. Se mai numește și membrană respiratorie
D. Din componența sa nu face parte interstițiul pulmonar
E. Din componența sa nu face parte surfactantul

18. Factorii care influențează rata difuzării gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt, cu excepția:

A. Presiunea parțială a gazului în alveole
B. Presiunea parțială a gazului în trahee
C. Presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
D. Coeficientul de difuziune al gazului
E. Suprafața membranei respiratorii

19. Care sunt cauzele pentru care concentrația gazelor în aerul alveolar este diferită de cea din aerul atmosferic:

A. Cu fiecare respirație aerul alveolar este înlocuit total cu aerul atmosferic
B. Din aerul alveolar este extras CO_2-ul
C. Aerul atmosferic umed este uscat înainte de a ajunge la alveole
D. Aerul alveolar primește permanent O_2 din sângele pulmonar
E. Din aerul alveolar este extras O_2-ul

20. Următoare afirmație privind difuziunea este adevărată:

A. Acest proces are loc doar în condițiile în care nu există o diferență de presiune
B. Se realizează dinspre zona cu presiune mică către cea cu presiune mare
C. Difuziunea O_2-ului se face dinspre sângele din capilarul pulmonar spre alveole.
D. Difuziunea CO_2-ului se face dinspre aerul alveolar spre sângele din capilarul pulmonar
E. Procesul va fi orientat dinspre zona cu presiunemare către cea cu presiune mică

21. Este adevărat că:

A. Presiunea parțială a CO_2-ului în sângele din capilarele pulmonare este de 40 mm Hg
B. Presiunea parțială a CO_2-ului în aerul alveolar este de 46 mm Hg
C. CO_2-ul difuzează de 20 de ori mai repede ca O_2-ul
D. CO_2-ul este de 20 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O_2-ul
E. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sanguină, ale CO_2-ului se face în 25 de secunde

22. Este adevărat că:

A. Presiunea parțială a O_2-ului în aerul alveolar este de 40 mm Hg
B. Presiunea parțială a O_2-ului în sângele din capilarele pulmonare este 100 mm Hg
C. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sanguină ale O_2-ului se face în 25 secunde
D. Hematia petrece, în medie, 0,75 secunde în capilarul pulmonar
E. După ce traversează membrana respiratorie, moleculele de O_2 se dizolvă în plasmă, ceea ce duce la scăderea presiunii parțiale a O_2 în plasmă

23. Afirmația falsă privind transportul O2-ului este:

A. Din plasmă, O_2 difuzează în eritrocite, unde se combină ireversibil cu ioni de Fe din structura hemoglobinei
B. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maxim 1,34 ml O_2
C. În mod normal există 12 – 15 g hemoglobină/dl de sânge
D. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim patru molecule de O_2
E. Sângele arterial transportă 20 ml O_2 / dl

24. Cantitatea de O_2 care se continuă cu hemoglobina depinde de:

A. Presiunea parțială a O_2 plasmatic
B. pH plasmatic
C. Temperatură
D. Toate de mai sus
E. Niciuna

25. CO_2-ul este transportat prin sânge sub următoarele forme, cu excepția:

A. Carbaminohemoglobină
B. Oxihemoglobină
C. Dizolvat în plasmă
D. Sub formă de bicarbonat plasmatic
E. Combinat cu grupările NH_2 terminale din lanțurile proteice ale hemoglobinei

26. Afirmația adevărată este:

A. O_2-ul din sângele arterial e transportat în proporție de 97,5% de hemoglobină
B. 1,5% din O_2-ul din sângele arterial e dizolvat în plasmă

C. Scăderea pH-ului plasmatic determină creșterea capacității hemoglobinei de a lega O_2-ul
D. Creșterea temperaturii determină creșterea capacității Hb de a lega O_2-ul
E. Saturarea hemoglobinei cu O_2 este de 100% când fiecare moleculă de hemoglobină se combină cu 5 molecule de O_2

27.Despre transportul CO_2-ului este fals:

A. CO_2-ul e rezultatul final al proceselor oxidative tisulare
B. CO_2-ul difuzează din celule în capilare, determinând scăderea presiunii sale parțiale în sângele venos
C. CO_2-ul e transportat prin sânge sub mai multe forme
D. CO2-ul poate fi transportat prin sânge sub formă de bicarbonat plasmatic
E. CO2-ul poate fi dizolvat fizic în plasmă

28.Despre reglarea ventilației este adevărat că:

A. Se realizează doar de către centrii nervoși din bulb
B. Se realizează doar de către centrii nervoși din punte
C. Se realizează doar de către centrii nervoși din mezencefal
D. Se realizează pe baza stimulilor primiți de la baroreceptori
E. Se realizează de centrii nervoși din bulb și punte

29.Modificările ritmului respirator pot fi:

A. Normale: polipnee în repaus
B. Normale: în cadrul unor maladii pulmonare
C. Patologice: polipnee în cadrul efortului fizic
D. Patologice: în cadrul unor maladii pulmonare
E. Normale: în cadrul unor maladii cardiace

30.Despre căile respiratorii este adevărat că:

A. Cavitatea nazală este formată din două fose nazale, situate deasupra bazei nasului
B. Din cavitatea nazale aerul trece prin esofag
C. Laringele este organ cu o singura funcție, cea respiratorie
D. Traheea are lungimea de 10 – 12 cm
E. Traheea se împarte în două bronhii la nivelul vertebrei L4

COMPLEMENT GRUPAT

31.Afirmațiile adevărateprivind plămânii sunt:

1. Fiecare plămân este acoperit de foița parietală a pleurei
2. Cavitatea pleurală este o cavitate reală și se află între cele 2 foițe ale pleurei
3. Sunt situați în cavitatea toracică și au capacitate totală de 4000 ml aer
4. Sunt principalele organe ale respirației

32.Afirmațiile adevărate despre acinul pulmonar sunt:

1. Este unitatea morfofuncțională a plămânului
2. Bronhia principală face parte din structura acinului pulmonar
3. Este format din bronhiole respiratorii, ducte alveolare, săculeți alveolari și alveole pulmonare
4. Nu are în structura sa o arteriolă pulmonară

33.Acinul pulmonar are în structura sa:

1. Alveole pulmonare
2. Venulă pulmonară
3. Bronhiolă lobulară
4. Bronhiolă respiratory

34.Afirmațiile adevărate privind forțele elastice pulmonare sunt:

1. Se mai numesc forțe de recul
2. Sunt forțe elastice ale țesutului pulmonar
3. Sunt forțe elastice produse de tensiunea superficială a surfactantului
4. Stau la baza realizării inspirației

35.Despre volumele pulmonare este adevărat că:

1. Înregistrarea volumelor de aer deplasat spre interiorul și respectivul exteriorul plămânilor se numește spirometrie
2. Există trei volume pulmonare diferite, care adunate reprezintă volumul maxim pe care îl poate atinge expansiunea pulmonară
3. Volumul curent este volumul de aer inspirat și expirat în timpul rspirației normale
4. Volumul curent egal cu volumul rezidul

36.Despre capacitățile pulmonare sunt adevărate afirmațiile:

1. Reprezintăprodusul a două sau mai multe volume pulmonare
2. Capacitatea vitală este aceeași cu capacitatea reziduală funcțională
3. Capacitatea pulmonară totală = capacitatea vitală + volumul expirator de rezervă
4. Capacitatea pulmonară totală = capacitatea vitală + volumul rezidual

37.Afirmațiile adevărate sunt:

1. Capacitatea pulmoară totală reprezintă volumul maxim până la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim
2. Capacitatea vitală este volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
3. Capacitatea inspiratorie = cantitatea de aer pe care o persoană o poate respira, pornind de la nivelul expirator normal până la distensia maximă a plămânilor
4. Capaciatea reziduală funcțională este cantitatea de aer care rămâne în plămân la sfârșitul unei expirații normale

38.Afirmațiile adevărate sunt:

1. Volumul curent este cca 1500 ml
2. Volumul inspirator de rezervă este cca 1500 ml
3. Volumul rezidual este cca 500 ml
4. Volumul expirator de rezervă este de cca 1500 ml

39.Afirmațiile adevărate privind capacitățile pulmonare sunt:

1. Capacitatea vitală este de 3500 ml
2. Capacitatea reziduală funcțională este de 2000 ml
3. Capacitatea pulmonară totală este de 5000 ml
4. Capacitatea inspiratorie este de 3500 ml

40.Despre ventilația alveolară este adevărat că:

1. Are o valoare medie de 3,5 – 4 L/min
2. Este volumul de aer care ajunge în spațiul mort al tractului respirator
3. Are o valoare medie de 5,5 – 6 L/min
4. Este unul dintre factorii majori care determină presiunile parțiale ale O_2-ului și CO_2-ului în alveole

41.Membrana respiratorie este alcătuită din:

1. Endoteliu capilar
2. Epiteliul alveolar
3. Interstițiul pulmonar
4. Un lichid tensioactiv

42.Despre membrana alveolo-capilară este adevărat că:

1. Are în structura sa endoteliul alveolar
2. Are suprafața totală de 100 – 200 m^2
3. Grosimea sa medie de 0,6 mm
4. În alcătuirea ei nu intră și surfactantul

43.Afirmațiile adevărate sunt:

1. Hematia petrece în medie 0,50 secunde în capilarul pulmonar
2. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sanguină, ale O_2 se face în 0,25 secunde
3. Rămâne un interval de 0,25 secunde, numit margine de siguranță, de la momentul echilibrării presiunilor parțiale ale O_2-ului până la momentul în care hematia părăsește capilarul pulmonar
4. Rămâne un interval 0,50 secunde, numit margine de siguranță, de la momentul echilibrării presiunilor parțiale ale O_2-ului până la momentul în care hematia părăsește capilarul pulmonar

44.Despre difuziunea gazelor este fals că:

1. Difuziunea O_2-ului se face dinspre aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare
2. Difuziunea CO_2-ului se face dinspre capilarele pulmonare spre alveole

3. Presiunea parțială a O_2-ului în aerul alveolar este 100 mm Hg
4. Presiunea parțială a CO_2-ului în sângele din capilarele pulmonare 40 mm Hg

45.Despre transportul O_2-ului este adevărat că:

1. Din plasmă O_2-ul difuzează în eritrocite
2. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maxim 1,5 ml O_2
3. În eritrocite O_2-ul se combină cu ionii de Fe din structura hemoglobinei și transformă dezoxihemoglobina în oxihemoglobină
4. În eritrocite, O_2-ul se combină cu ionii de Fe din structura hemoglobinei și transformă oxihemoglobina în dezoxihemoglobină

46.Afirmațiile adevărate sunt:

1. În mod normal există 12 – 15 g hemoglobină / dl de sânge
2. Sângele arterial transportă 20 ml O_2 /dl
3. 98,5% din O_2 e transportat de hemoglobină
4. 1,5% din O_2 e dizolvat în plasmă

47.Afirmațiile false sunt:

1. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim patru molecule de O_2
2. Dacă o moleculă de hemoglobină se combină cu trei molecule de O_2, saturarea hemoglobinei cu O_2 este de 100%
3. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde doar de presiunea parțială a O_2-ului plasmatic
4. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de pH-ul plasmatic

48.Despre transportul O_2-ului este adevărat că:

1. La nivel tisular, presiunea parțială a O_2-ului este 40 mm Hg
2. La nivel tisular, O_2-ul va difuza din plasmă în interstițiu și apoi în celule
3. După ce O_2-ul ajunge în celule, va scădea presiunea parțială a O_2-ului plasmatic
4. Scăderea rapidă a presiunii parțiale a O_2-ului plasmaric duce la disocierea oxihemoglobine

49.Afirmațiile adevărate sunt:

1. Prin cedarea O_2-ului la țesuturi, o parte din oxihemoglobină devine hemoglobină redusă
2. Fiecare 100 ml sânge eliberează la țesuturi, în repaus câte 12 ml O_2
3. Hemoglobina redusă imprimă sângelui venos culoarea roșie-violacee
4. Oxihemoglobina imprimă sângelui venos culoarea roșie-violacee

50.Despre transportul CO_2-ului sunt adevărate afirmațiile:

1. Presiunea parțială a CO_2-ului în sângele venos este inferioară presiunii parțiale a CO2-ului în sângele arterial
2. Este transportat în sânge sub mai multe forme
3. Nu poate fi dizolvat fizic în plasmă

4. În cea mai mare proporție este transportat în sânge sub formă de bicarbonat plasmatic

51.Sistemul respirator cuprinde:

1. Laringe
2. Plămâni
3. Cavitate nazală
4. Căi respiratorii

52.Afirmațiile adevărate sunt:

1. Laringele este organ cu funcție respiratorie, prin corzile vocale
2. Laringele este organ cu dublă funcție
3. Traheea este răspântia între calea respiratorie și digestivă
4. Faringele reprezintă o răspântie între calea respiratorie și cea digestivă

53.Despre arborele bronşic putem spune că:

1. Bronhia principală se divide în bronhiole
2. Din ductele alveolare pleacă bronhiolele respiratorii
3. Pereții ductelor alveolare sunt compartimentați în alveole pulmonare
4. Ductele alveolare se termină prin săculeți alveolari

54.Din punct de vedere funcțional respirația prezintă:

1. Ventilație pulmonară
2. Difuziunea O2-ului și CO2-ului între alveolele pulmonare și sânge
3. Reglarea ventilației
4. Transportul O2-ului și CO2-ului prin sânge și lichidele organismului, către și dinspre celule

55. Despre mecanica ventilației pulmonare este adevărat:

1. Dimensiunea plămânilor variază prin distensie și retracție
2. În timpul inspirației, contracția diafragmei trage în jos fața bazală a plămânilor
3. În timpul expirației liniștite, retracția elastică a plămânilor, a peretelui toracic și a structurilor abdominale comprimă plămânii
4. Ridicarea coastelor determină alungirea cavității toracice

56.Mușchii care intervin în respirație sunt:

1. Mușchii inspiratori care determină ridicarea grilajului costal
2. Mușchii gâtului sunt mușchi expiratori
3. Mușchii drepți abdominali sunt mușchi expiratori
4. Mușchii care coboară grilajul costal sunt mușchi inspiratori

57.Afirmațiile adevărate despre presiunea pleurală sunt:

1. Nu variază cu fazele respirației
2. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și cea parietală
3. Este mai mare decât cea atmosferică

4. Este o presiune negativă

58.Afirmațiile adevărate despre presiunea alveolară sunt:

1. În repaus, când glota este deschisă, este egală cu presiunea atmosferică
2. În repaus, când glota este deschisă, este 0 cm H_2O
3. În timpul inspirației normale devine minus 1 cm H_2O
4. În timpul expirației crește la aproximativ + 1 cm H2O

59.Despre modificările de ritm respirator sunt adevărate:

1. Pot să apară în cadrul unor maladii pulmonare
2. Pot să apară în cadrul unor maladii cardiace
3. Pot să apară în cadrul unor maladii ale sistemului nervos central
4. Nu apar niciodată în condiții normale

60.Reglarea ventilației se realizează:

1. De către centrii nervoși din bulb
2. De către centrii nervoși din punte
3. Pe baza unor stimuli primiți de la chemoreceptori
4. Se realizează pe baza unor stimuli primiți de la baroreceptori

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. E (pg 97, figura 95)
2. B (pg 97)
3. D (pg 97)
4. C (pg 97)
5. E (pg 97)
6. C (pg 97)
7. A (pg 98)
8. B (pg 98)
9. B (pg 98)
10. C (pg 98)
11. C (pg 98)
12. D (pg 98)
13. D (pg 99)
14. B (pg 99)
15. C (pg 99)
16. E (pg 99)
17. C (pg 100)
18. B (pg 100)
19. E (pg 100)
20. E (pg 100)
21. C (pg 100)
22. D (pg 100)
23. A (pg 100)
24. D (pg 100)
25. B (pg 101)
26. B (pg 100)
27. B (pg 101)
28. E (pg 101)
29. D (pg 101)
30. D (pg 97)

Complement grupat

31. D (pg 97)
32. B (pg 97, 95)
33. E-toate (pg 97)
34. A (pg 98)
35. B (pg 99)
36. D (pg 99)
37. E-toate (pg 99)
38. C (pg 99)
39. B (pg 99)
40. D (pg 99)
41. E-toate (pg 99)
42. E-niciuna (pg 99)
43. C (pg 100)
44. D (pg 100)
45. B (pg 100)
46. E-toate (pg 100)
47. C (pg 100)
48. E-toate (pg 100, 101)
49. B (pg 101)
50. C (pg 101)
51. E-toate (pg 97)
52. C (pg 97)
53. D (pg 97)
54. E-toate(pg 98)
55. A (pg 98)
56. B (pg 98)
57. C (pg 98)
58. E-toate (pg 98)
59. A (pg 101)
60. A (pg 101)

RESPIRAȚIA

Întrebări realizate de Asist.Univ. Dr. Octavian Enciu

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Despre căile respiratorii sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   A. Cavitatea nazală este formată din două spații simetrice numite fose nazale
   B. Laringele este un organ cu dublă funcție: respiratorie și fonatorie
   C. Din cavitățile nazale aerul trece prin faringe
   D. Traheea are o lungime de 10-12 cm
   E. Traheea se bifurcă la nivelul vertebrei C4

2. **Despre cavitatea nazală sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   A. Este situată sub baza craniului
   B. Este formată din două spații asimetrice numite fose nazale
   C. Este situată deasupra cavității bucale
   D. Din cavitățile nazale aerul trece prin laringe
   E. Face parte din căile respiratorii

3. **Despre plămâni sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   A. Fiecare plămân este învelit de o seroasă numită pleură
   B. Sunt principalele organe ale respirației
   C. Sunt situați în cavitatea toracică
   D. Au o capacitate totală de 500 mL de aer
   E. Capacitatea totală a plămânilor prezintă variații individuale

4. **Despre arborele bronșic sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   A. Bronhia principală se împarte în bronhii
   B. Ultimele ramificații ale arborelui bronșic sunt bronhiolele respiratorii
   C. Pereții ductelor alveolare sunt compartimentați în alveole pulmonare
   D. Acinul este unitatea morfo-funcțională a plămânului
   E. În jurul alveolelor pulmonare se găsește o bogată rețea de capilare

5. **Despre mecanica ventilației pulmonare sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   A. Mișcările de ridicare și coborâre ale diafragmului alungesc și scurtează cavitatea toracică

B. Respirația normală, de repaus, se realizează aproape în întregime prin mișcările coastelor
C. Ridicarea și coborârea coastelor determină creșterea și descreșterea diametrului antero-posterior al cavității toracice
D. În timpul expirației liniștite diafragma se relaxează
E. Retracția elastică a plămânilor și a peretelui toracic comprimă plămânii

6. **Despre mecanica ventilației pulmonare este adevărată următoarea afirmație**:
A. Mișcările de ridicare și coborâre ale diafragmului determină creșterea și descreșterea diametrului antero-posterior al cavității toracice
B. Ridicarea și coborârea coastelor determină alungirea și scurtarea cavității toracice
C. Contracția diafragmei trage în jos fața bazală a plămânilor
D. În timpul expirației liniștite diafragma se contractă
E. Respirația normală se realizează aproape în întregime prin mișcările coastelor

7. **Despre presiunea alveolară este adevărată următoarea afirmație**:
A. În repaus, când glota este deschisă, aerul circulă între plămâni și atmosferă
B. În repaus, când glota este închisă, presiunea în orice parte a arborelui respirator este egală cu presiunea atmosferică
C. În timpul unei inspirații normale în plămâni pătrund aproximativ 500 L de aer
D. Pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul inspirației, presiunea în alveole trebuie să scadă sub presiunea atmosferică
E. În timpul unei inspirații normale, presiunea alveolară devine +1 cm H_2O

8. **Despre volumele pulmonare sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Adunate, reprezintă volumul maxim pe care îl poate expansiunea pulmonară
B. Volumul curent măsoară în medie 1500 mL
C. Volumul inspirator de rezervă măsoară circa 1500 mL
D. Volumul expirator de rezervă măsoară circa1500 mL
E. Volumul rezidual măsoară aproximativ 1500 mL

9. **Despre volumele pulmonare sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Volumul expirator de rezervă măsoară circa 1500 mL
B. Volumul rezidual este volumul de aer care rămâne în plămâni și după o expirație forțată
C. Volumul curent este volumul de aer inspirat și expirat în timpul respirației normale
D. Adunate, reprezintă volumul maxim pe care îl poate atinge expansiunea pulmonară
E. Cu excepția volumului curent, celelalte volume se măsoară spirometric

10. **Despre volumele pulmonare este adevărată următoarea afirmație**:
   A. Volumul curent este volumul de aer care rămâne în plămâni și după o expirație forțată
   B. Volumul rezidual se măsoară spirometric
   C. Volumul expirator de rezervă este cantitatea suplimentară de aer care poate fi inspirată în urma unei expirații forțate
   D. Volumul inspirator de rezervă măsoară circa 1500 mL
   E. Volumul curent măsoară în medie 1500 mL

11. **Despre capacitățile pulmonare este adevărată următoarea afirmație**:
   A. Sunt sume de trei sau mai multe volume pulmonare
   B. Capacitatea inspiratorie este egală cu suma dintre volumul inspirator de rezervă și volumul rezidual
   C. Capacitatea vitală reprezintă volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație normală
   D. Capacitatea pulmonară totală măsoară circa 5000 mL
   E. Capacitatea reziduală funcțională este egală cu suma dintre volumul expirator de rezervă și volumul curent

12. **Despre capacitățile pulmonare sunt adevărate următoare afirmații, cu excepția**:
   A. Sunt sume de două sau mai multe volume pulmonare
   B. Capacitatea inspiratorie este egală cu suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
   C. Capacitatea reziduală funcțională este egală cu suma dintre volumul expirator de rezervă și volumul rezidual
   D. Capacitatea vitală măsoară circa 5000 mL
   E. Capacitatea pulmonară totală este egală cu capacitatea vitală plus volumul rezidual

13. **Despre ventilația pulmonară sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   A. Este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator
   B. Valoarea sa medie este de 4,5-5 L/min
   C. Reprezintă numai o parte din minut-volumul respirator
   D. Este unul dintre factorii majori care determină presiunile parțiale ale oxigenului și dioxidului de carbon în alveole
   E. Este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator

14. **Despre membrana respiratorie sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   A. Grosimea sa medie este de 0,6 microni
   B. Suprafața sa totală este de 50-100 m^2
   C. Surfactantul intră în alcătuirea membranei respiratorii

D. Dimensiunile membranei respiratorii nu influențează difuziunea gazelor
E. Interstițiul pulmonar intră în alcătuirea membranei respiratorii

15. **Despre factorii care influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Coeficientul de difuziune este specific pentru fiecare moleculă
B. Presiunea parțială a gazului în alveolă influențează rata difuziunii
C. Presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar influențează rata difuziunii
D. Rata difuziunii nu este invers propoțională cu grosimea membranei respiratorii
E. Rata difuziunii este direct proporțională cu suprafața membranei respiratorii

16. **Despre difuziunea oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Presiunea parțială a O_2 în aerul alveolar este de 100 mmHg
B. Presiunea parțială a CO_2 în sângele care intră în capilarele pulmonare este de 40 mmHg
C. Egalarea presiunilor parțiale se face în 0,25 secunde
D. Hematia petrece, în medie, 0,25 secunde în capilarul pulmonar
E. După ce traversează membrana respiratorie, moleculele de O_2 se dizolvă în plasmă

17. **Despre difuziunea oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Presiunea parțială a CO_2 în sângele care intră în capilarele pulmonare este de 40 mmHg
B. Presiunea parțială a O_2 în aerul alveolar este de 100 mmHg
C. Egalarea presiunilor parțiale se face în 0,25 secunde
D. Dioxidul de carbon difuzează de 25 de ori mai repede decât oxigenul
E. Hematia petrece, în medie, 0,75 secunde în capilarul pulmonar

18. **Despre difuziunea CO_2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Se face dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole
B. Presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mm Hg
C. Gradientul de difuziune al CO_2 este de doar o zecime din cel al O_2
D. CO_2 difuzează de 20 de ori mai repede decât O_2
E. CO_2 este de 20 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O_2

19. **Despre difuziunea CO_2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. În mod normal, egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale CO_2, se face în 0,25 secunde
B. CO_2 difuzează de 25 de ori mai repede decât O_2

C. CO_2 este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O_2
D. Presiunea parțială a CO_2 în aerul alveolar este de 40 mm Hg
E. Difuziunea CO_2 se face dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole

20. **Despre transportul O_2 este adevărată următoarea afirmație**:
A. O_2 se combină ireversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei
B. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina maximum cu 12-15 mL O_2
C. În mod normal, există 1,34 g de hemoglobină/ dl sânge
D. Circa 1,5% din O_2 este transportat de hemoglobină
E. Sângele arterial transportă 20 mL O_2/ dl

21. **Despre transportul O_2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. O_2 se combină reversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei
B. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maximum 1,34 mL O_2
C. În mod normal, există 12-15 g de hemoglobină/ dl sânge
D. Combinarea O_2 cu ionii de fier din structura hemoglobinei transformă dezoxihemoglobina în oxihemoglobină
E. Sângele arterial transportă 1,5 mL O_2/ dl

22. **Despre transportul O_2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maximum 4 molecule de O_2
B. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de presiunea parțială a O_2 din aerul alveolar
C. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de pH-ul plasmatic și de temperatură
D. Scăderea pH-ului plasmatic și creșterea temperaturii determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul
E. Presiunea parțială a O_2 la nivel tisular este de 40 mm Hg

23. **Despre transportul O_2 este adevărată următoarea afirmație**:
A. Sângele arterial transportă 12-15 mL O_2, din care 98,5% este transportat de hemoglobină
B. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de presiunea parțială a O2 din aerul alveolar
C. Nivel tisular, presiunea parțială a O_2 este de 46 mm Hg
D. Creșterea pH-ului plasmatic și scăderea temperaturii determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul
E. Combinarea reversibilă a O_2 cu ionii de fier din structura hemoglobinei transformă dezoxihemoglobina în oxihemoglobină

24. **Despre transportul O_2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:

A. La nivel tisular, presiunea parțială a O_2 este de 40 mm Hg
B. Fiecare 100 mL de sânge eliberează la țesuturi, în repaus, câte 7 mL de O_2
C. În timpul efortului fizic, coeficientul de utilizare a O_2 scade
D. Prin cedarea O_2 la țesuturi, o parte din oxihemoglobină devine hemoglobină redusă
E. Hemoglobina redusă imprima sângelui venos culoarea roșie-violacee caracteristică

25. **Despre transportul CO_2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. CO_2 este rezultatul final al proceselor oxidative tisulare
B. Presiunea parțială CO_2 în sângele venos este cu 5-6 mm Hg mai mare decât în sângele arterial
C. CO_2 este transportat în sânge sub mai multe forme
D. Carbaminohemoglobina rezultă prin combinarea CO_2 cu grupările NH_2 terminale ale lanțurilor proteice ale hemoglobinei
E. 5% din CO_2 este transportat sub formă de bicarbonat

26. **Despre transportul CO_2 este adevărată următoarea afirmație**:
A. Presiunea parțială a CO_2 în sângele venos este cu 5-6 mm Hg mai mică decât în sângele arterial
B. CO_2 este transportat sub formă de carbaminohemoglobină în proporție de 90%
C. Bicarbonatul plasmatic este obținut prin fenomenul de membrană Hamburger
D. CO_2 este transporat sub formă de bicarbonat în proporție de 5%
E. CO_2 este transportat prin sânge doar sub formă de carbaminohemoglobină

27. **Despre transportul CO2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. CO_2 este transportat sub formă de carbaminohemoglobină în proporție de 5%
B. CO_2 este transportat dizolvat fizic în plasmă în proporție de 5%
C. CO_2 este transportat sub formă de bicarbonat în proporție de 90%
D. Carbaminohemoglobina rezultă prin combinarea CO_2 cu grupările NH_3 terminale ale lanțurilor proteice ale hemoglobinei
E. CO_2 este rezultatul final al proceselor oxidative tisulare

28. **Despre gripă sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Este o infecție respiratorie acută virală
B. Este provocată de virusul gripal
C. Nu are caracter sezonier
D. La vârstele extreme poate îmbrăca forme grave
E. Actualmente beneficiem de vaccinare antigripal

29. **Despre emfizem sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
A. Termenul denotă ”aer în exces”
B. Este un proces pulmonar complex, obstructiv și distructiv

C. De cele mai puține ori, este consecința fumatului îndelungat
D. Are loc obstruarea căilor aeriene mici, ceea ce face expirul foarte dificil
E. În timp, fumătorul dezvoltă hipoxie și hipercapnie

30. **Despre emfizem este falsă următoarea afirmație**:
A. Are loc obstruarea căilor aeriene mici, ceea ce face expirul foarte dificil
B. Căile aeriene mici se supradestind, rezultând distrugerea lor (50-80% din pereții alveolari sunt distruși
C. Capacitatea de difuziune la nivelul membranei alveolo-capilare crește
D. Scade numărul de capilare pulmonare, crescând rezistența în circulația pulmonară
E. În timp, fumătorul dezvoltă hipoxie și hipercapnie

COMPLEMENT GRUPAT

31. **Căile respiratorii sunt reprezentate de**:
1. Cavitatea nazală
2. Faringe
3. Laringe
4. Trahee și Bronhii

32. **Despre cavitatea nazală sunt adevărate următoarele afirmații**:
1. Este formată din două spații simetrice numite fose nazale
2. Este situată deasupra cavității bucale
3. Din cavitățile nazale aerul trece prin faringe
4. Este un organ cu dublă funcție: respiratorie și fonatorie

33. **Despre căile respiratorii sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
1. Laringele are dublă funcție: respiratorie și fonatorie
2. Traheea comunică cu faringele și are o lungime de 12-14 cm
3. Traheea se bifurcă la nivelul vertebrei T4
4. Cavitatea nazală este formată din două spații asimetrice numite fose nazale

34. **Despre plămâni sunt adevărate următoarele afirmații**:
1. Sunt situați în cavitatea toracică
2. Au o capacitate totală de 5000 mL, cu variații individuale
3. Fiecare plămân este învelit de o seroasă numită pleură
4. Sunt principalele organe ale respirației

35. **Acinii pulmonari sunt formați din**:
1. Bronhiole respiratorii
2. Ducte alveolare
3. Săculeți alveolari
4. Alveole pulmonare

36. **Din punct de vedere funcțional, respirația prezintă**:

1. Ventilația pulmonară
2. Difuziunea O_2 și CO_2 între alveolele pulmonare și sânge
3. Transportul O_2 și CO_2 prin sânge
4. Reglarea ventilației

37. **Despre mecanica ventilației pulmonare sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:

1 Respirația normală, de repaus, se realizează aproape în întregime prin mișcările diafragmului
2 Prin ridicarea și coborârea coastelor se alungește și scurtează cavitatea toracică
3 În timpul expirației liniștite, diafragma se relaxează
4 Prin mișcările de ridicare și coborâre ale diafragmului se realizează creșterea și descreșterea diametrului antero-posterior al cavității toracice

38. **Despre mecanica ventilației pulmonare sunt adevărate următoarele afirmații**:

1. În poziția de repaus, grilajul costal este coborât
2. Ridicarea grilajul costal apropie sternul de coloana vertebrală
3. Mușchii gâtului determină ridicarea grilajului costal
4. Mușchii drepți abdominali sunt mușchi inspiratori

39. **Despre presiunea alveolară sunt adevărate următoarele afirmații**:

1. În repaus, când glota este închisă aerul circulă între plămâni și atmosferă
2. În repaus, când glota este deschisă,presiunea în orice parte a arborelui respirator este egală cu presiunea atmosferică
3. În timpul unei inspirații normale în plămâni pătrund aproximativ 500 L de aer
4. Presiunea alveolară în timpul unei inspirații normale este de -1 cm H_20

40. **Despre volumele pulmonare sunt adevărate următoarele afirmații**:

1. Volumul curent este volumul de aer inspirat și expirat în timpul respirației normale
2. Volumul inspirator de rezervă este un volum suplimentar de aer care poate fi expirat peste volumul curent
3. Volumul expirator de rezervă reprezintă cantitatea suplimentară de aer care poate fi expirată în urma unei expirații forțate, după expirarea unu volum curent
4. Volumul rezidual măsoară aproximativ 500 ml

41. **Despre capacitatea inspiratorie sunt adevărate următoarele afirmații**:

1. Este egală cu suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
2. Este egală cu suma dintre volumul curent și volumul rezidual

3. Reprezintă cantitatea de aer pe care o persoană o poate respira, pornind de la nivelul expirator normal până la distensia maximă a plămânilor
4. Reprezintă volumul de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă

42. **Despre capacitatea vitală sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Este suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul curent și volumul expirator de rezervă
    2. Reprezintă volumul maxim până la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim
    3. Reprezină volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
    4. Măsoară circa 5000 mL

43. **Despre capacitatea pulmonară totală sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Este suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul curent și volumul expirator de rezervă
    2. Reprezintă volumul maxim până la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim
    3. Reprezină volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
    4. Măsoară circa 5000 mL

44. **Despre minut-volumul respirator sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare minut
    2. Este egal cu produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
    3. În diferite condiții fiziologice și patologice, valorile se pot modifica foarte mult
    4. Este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut

45. **Despre ventilația alveolară sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare minut
    2. Valoarea sa medie este de 4,5-5 L/min
    3. Este egală cu produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
    4. Este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut

46. **Despre ventilația alveolară sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut și participă la schimburile respiratorii
    2. Valoarea sa medie este de 4,5-5 L/min
    3. Reprezintă numai o parte din minut-volumul respirator

4. Este unul dintre factorii majori care determină presiunile parțiale ale oxigenului și dioxidului de carbon în alveole

47. **Membrana alveolo-capilară este alcătuită din**:
    1. Endoteliul capilar
    2. Interstițiul pulmonar
    3. Epiteliul alveolar
    4. Surfactant

48. **Factorii care influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt**:
    1. Presiunea parțială a gazului în alveolă
    2. Coeficientul de difuziune
    3. Presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
    4. Dimensiunile membranei respiratorii

49. **Despre difuziune sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Concentrația gazelor în aerul alveolar este foarte diferită de cea din aerul atmosferic
    2. Aerul atmosferic umed care pătrunde în căile respiratorii este uscat înainte de a ajunge la alveole
    3. Aerisirea lentă la nivel alveolar este foarte importantă pentru prevenirea schimburilor bruște ale concentrației sangvine a gazelor
    4. Este direct proporțională cu grosimea membranei alveolo-capilară

50. **Despre difuziunea CO_2 sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Se face dinspre sângele capilar spre alveole deoarece presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilare pulmonare este de 40 mm Hg iar în aerul alveolar de 46 mm Hg
    2. Gradientul de difuziune al CO_2 este de doar de o zecime din cel al O_2
    3. În mod normal, egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale CO_2 se face în 0,50 secunde
    4. CO_2 difuzeaza de 20 de ori mai repede decât O_2

51. **Despre difuziunea oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații**:
    1. Se face din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare, deoarece presiunea parțială a O_2 în aerul alveolar este de 100 mm Hg
    2. Presiunea parțială a O_2 în sângele care intră în capilarele pulmonare este de 46 mm Hg
    3. După ce traversează membrana respiratorie, moleculele de O_2 se dizolvă în plasmă
    4. În mod normal, egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale O_2 se face în 0,75 secunde

52. **Despre difuziunea oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   1. Presiunea parțială a oxigenului în sângele care intră în capilarele pulmonare este de 40 mm Hg
   2. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale O_2 se face în 0,25 secunde
   3. După ce traversează membrana respiratorie, moleculele de O_2 se dizolvă în plasmă
   4. Hematia petrece, în medie, 0,5 secunde în capilarul pulmonar

53. **Despre difuziunea CO_2 sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   1. Se face dinspre sângele din capilarele pulmonar spre alveole
   2. Presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 40 mm Hg
   3. CO2 difuzează de 20 de ori mai repede decât O_2
   4. Presiunea parțială a CO_2 în aerul alveolar este de 46 mm Hg

54. **Despre transportul O_2 sunt adevărate următoarele afirmații**:
   1. Din plasmă, O_2 difuzează în eritrocite
   2. O_2 se combină ireversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei
   3. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maximum 1,34 mL O2
   4. În mod normal, există 12-15 mg de hemoglobină/ dl sânge

55. **Despre transportul O_2 sunt adevărate următoarele afirmații**:
   1. Sângele arterial transportă 20 mL O_2/dl
   2. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maximum 4 molecule de O_2
   3. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de presiunea parțială a O_2 plasmatic
   4. Scăderea pH-ului plasmatic și creșterea temperaturii determină scăderea capacității hemoglobine de a lega oxigenul

56. **Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de**:
   1. Presiunea parțială a O_2 plasmatic
   2. pH-ul plasmatic
   3. Temperatură
   4. Scăderea pH-ului plasmatic și creșterea temperaturii determină creșterea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul

57. **Despre transportul oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   1. Fiecare 100 mL de sânge eliberează la țesuturi, în repaus, câte 7 mL de O_2
   2. Coeficientul de utilizare a O_2, în timpul efortului fizic, poate crește la 12%

3. Prin cedarea O_2 la țesuturi, hemoglobina rămâne saturată în proporție de 50-70%
4. Hemoglobina redusă imprima sângelui arterial culoarea roșie violacee caracteristică

58. **Despre transportul oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția**:
   1. 98,5% din oxigen este transportat de hemoglobină, iar 1,5% dizolvat în plasmă
   2. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maximum 1,34 mL O_2
   3. Fiecare 100 mL de sânge eliberează la țesuturi, în repaus, câte 7 mL de O_2
   4. În timpul efortului fizic, coeficientul de utilizare a O_2 scade

59. **Despre transportul CO_2 sunt adevărate următoarele afirmații**:
   1. Presiunea sa parțială în sângele venos este cu 5-6 mm Hg mai mare față de sângele arterial
   2. CO_2 este rezultatul proceselor oxidative tisulare
   3. CO_2 este transportat în sânge sub mai multe forme
   4. Bicarbonatul plasmatic este obținut prin fenomenul de membrană Hamburger

60. **Despre transportul CO_2 sunt adevărate următoarele afirmații**:
   1. Presiunea sa parțială în sângele arterial este cu 5-6 mm Hg mai mică decât în sângele venos
   2. CO_2 este transportat prin sânge sub formă de bicarbonat plasmatic în proporție de 90%
   3. Carbaminohemoglobina rezultă prin combinarea CO_2 cu grupările NH_2 terminale din lanțurile proteice ale hemoglobinei
   4. Fenomenul de membrană Hamburger are loc la nivelul eritrocitelor

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1.E - pagina 97
2.D - pagina 97
3.D - pagina 97
4.C - pagina 97
5.B - pagina 98
6.C - pagina 98
7.D - pagina 98
8.B - pagina 99
9.E - pagina 99
10.D - pagina 99
11.D - pagina 99
12.D - pagina 99
13.E - pagina 99
14.D - pagina 100
15.D - pagina 100
16.D - pagina 100
17.D - pagina 100
18.E - pagina 100
19.B - pagina 100
20.E - pagina 100
21.E - pagina 100
22.B - pagina 100
23.E - pagina 100
24.C - pagina 100-101
25.E - pagina 101
26.C - pagina 101
27.D - pagina 101
28.C - pagina 101
29.C - pagina 101
30.C - pagina 101

Complement grupat

31.E - pagina 97
32.A - pagina 97
33.C - pagina 97
34.E - pagina 97
35.E - pagina 97
36.E - pagina 98
37.C - pagina 98
38.B - pagina 98
39.C - pagina 98
40.B - pagina 99
41.B - pagina 99
42.B - pagina 99
43.C - pagina 99
44.A - pagina 99
45.C - pagina 99
46.E - pagina 99
47.E - pagina 100
48.E - pagina 100
49.B - pagina 100
50.C - pagina 100
51.B - pagina 100
52.D - pagina 100
53.C - pagina 100
54.B - pagina 100
55.E - pagina 100
56.A - pagina 100
57.D - pagina 101
58.D - pagina 100-101
59.E - pagina 101
60.E - pagina 101

EXCREȚIA

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Sistemul excretor e format din următoarele, cu excepția:**
   A. Tubi colectori
   B. Calice
   C. Bazinet
   D. Vezică
   E. Glomeruli

2. **Despre nefron este adevărat că:**
   A. Este unitatea structurală a corticalei renale
   B. E alcătuit doar din corpuscul renal
   C. E e unitatea anatomică si funcțională a rinichiului
   D. Prezintă un sistem tubar
   E. Se găsește doar în medulară

3. **Funcțiile rinichiului includ următoarele cu excepția:**
   A. Excreția celor mai mulți produși de anabolism
   B. Menține EAB al organismului
   C. Menține homeostazia organismului
   D. Formează și eliberează eritropietină
   E. Activează vitamina D_3

4. **Despre nefroni sunt adevărate următoarele:**
   A. Cei corticali reprezintă 15%
   B. Cei medulari reprezintă 15%
   C. Cei corticali au ansa Henle lungă
   D. Cei juxtamedulari au ansa Henle lungă
   E. Cei juxtamedulari sunt importanți în mecanismul contracurent

5. **Cea mai mare parte a rețelei de capilare peritubulare se găsește în:**
   A. Medulara renală
   B. De-a lungul ansei Henle
   C. De-a lungul tubilor distali
   D. Primește sânge din arteriolele aferente
   E. De-a lungul tubilor colectori proximali

6. Debitul sangvin renal este de aproximativ:

A. 12 l/min
B. 1,2 l/min
C. 1200ml/s
D. 400 ml/100g țesut/min
E. 25% din debitul cardiac de repaus

7. **Filtratul glomerular:**

A. Este lichidul care filtrează din capsula glomerulară în capilarele glomerulare
B. Este urina filtrată glomerular în caplarele glomerulare
C. Are aceeasi compoziție ca si plasma
D. Nu conține proteine în cantități semnificative
E. Are exact aceeași compoziție ca și lichidul care flirtează în interstițiu la capătul arterial al capilarelor

8. Pentru un debit cardiac de repaus de 6 l/min, debitul renal este de:

A. 120 ml
B. 12 l
C. 1,2 l
D. 1,2 ml/min
E. 1,4 l

9. Despre filtratul glomerular e adevărat că:

A. Mai e numit urină finală
B. Are exact aceeși compoziție ca și lichidul care filtrează în interstițiu la capătul arterial
C. Este o plasmă ce nu conține proteine în cantitați semnificative
D. Este o plasmă ce conține proteine în cantități semnificative
E. Prezintă elemente figurate mai multe de 5000/ml

10. Cantitatea de Na^+ în urina finală e de:

A. 3,9 g
B. 3,3 g
C. 5,3 g
D. 1,5 g
E. 150 mg

11. Filtrarea glomerulară se realizează prin:

A. Presiunea din capilarele glomerulare care se opune filtrării
B. Presiunea din capilare are valoarea de 60mmHg

C. Presiunea din capsula Bowmann care determină filtrarea
D. Presiunea coloid osmotică a proteinelor plasmatice din capilarele care favorizează filtrarea
E. Presiunea coloid osmotică din capsula Bowmann care are valoarea de 18 mmHg

12.Nefrocitele prezintă următoarele adaptări fundamentale, cu excepția:

A. Microvili la polul apical bazal
B. Mitocondrii la polul apical
C. Pompe metabolice ce participă la transportul activ
D. Nefrocitele realizează numai secreție
E. Nefrocitele realizează numai transport activ

13.Prin transport activ se reabsorb următoarele, cu excepția:

A. Glucoză
B. Aminoacizi
C. Vitamine
D. Uree
E. Fosfați

14.La nivelul papilei renale ajung:

A. Nefronii corticali
B. Nefronii juxtaglomerulari
C. Toți nefronii
D. 85% din nefroni
E. Nefronii cu ansa Henle scurtă

15.Căile urinare sunt reprezentate de următoarele, cu excepția:

A. Calice mici
B. Calice mari
C. Papilă
D. Vezică urinară
E. Tub urinifer

16.În structura rinichiului intră următoarele, cu excepția:

A. Corticală
B. Medulară
C. Piramide Malpighi
D. Uretră
E. Calice

17.În structura nefronului, nu intră:

A. Glomerulul

B. Tub contort proximal
C. Tub contort distal
D. Ansa Henle
E. Tub colector

18.Funcțiile rinichiului sunt reprezentate de următoarele cu excepția:

A. Excreția produșilor de metabolism
B. Formarea reninei
C. Glicogenogeneza
D. Activarea vitaminei D_3
E. Formarea eritropietinei

19.Funcțiile rinichiului nu sunt reprezentate de, cu excepția:

A. Menținerea homeotermiei
B. Menținerea echilibrului hidro-elecrolitic
C. Activarea vitaminei D_2
D. Gluconeogeneza
E. Activarea reninei

20.Despre uretere putem spune că:

A. Sunt tuburi musculare striate
B. Sunt tuburi musculare lungi
C. Coboară pînă aproape de vezica urinară
D. Încep din pelvisul fiecărui rinichi
E. Stimularea simpatică crește frecvența undelor peristaltice

21.Vezica urinară nu se caracterizează prin:

A. Conține corpul vezicii
B. Conține colul vezicii
C. Se continuă cu ureterul
D. Prezintă un sfincter extern controlat voluntar
E. Sfincterul intern e neted

22.Despre actul micțiunii este adevărat că:

A. Presiunea crește la 10-15 mmHg când în vezică s-au acumulat 30-50 ml urină
B. Acumularea în vezica urinară a 200-300 ml determină o creștere cu câțiva cmHg
C. Când volumul uinar crește la 300-400 ml presiunea crește foarte mult
D. Reflexul este controlat în întregime de măduva spinării
E. Reflexul este controlat în întregime de centrii nervoși superiori

23.Următoarele substanțe se secretă tubular, cu excepția:

A. Cl^-

B. K^+
C. Acid uric
D. Creatinină
E. H^+

24.Despre reabsorbția H_2O nu e adevărat că:

A. 80% se reabsorbe în tubul contort proximal
B. 15% se reabsorbe numai în tubul colector
C. 15% se reabsorbe în tubul contort distal și în tubul colector
D. 4% în ansa Henle
E. 1% se elimină în urină

25.Următoarea afirmmație despre reabsorbția H_2O nu este adevărată:

A. Se face la nivelul tuturor segmentelor
B. Se face în mod obligatoriu
C. Se face facultativ
D. Se realizează osmotic
E. Se realizează activ

26.Secreția NH_3 prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Este o modalitate de excreție de H^+
B. Are efect antitoxic
C. Duce la acidifierea urinei
D. Se poate elimina sub formă de clorură de amoniu
E. Surprusul de protoni se leagă de NH_3

27.Filtratul glomerular este în cantitate de:

A. 125 ml/min
B. 180 l/24h
C. 30 l/4 h
D. 52,5 l/7 h
E. Toate răspunsurile sunt adevărate

28.Filtratul glomerular:

A. Se reabsoarbe 90%
B. Conține proteine în cantități semnificative
C. Este 180 ml/min
D. Este lichidul care rezultă în urma proceselor de absobție și secreție și se numește urină primară
E. Are aproape aceeași compoziție ca și lichidul care filtrează în interstițiu la capătul arterial al capilarelor

29.Debitul sangvin renal, pentru un individ de 70 kg este de:

A. 25% debitul cardiac de repaus
B. 1 l aproximativ
C. 2 l
D. 180 l
E. 5 l

30.Alegeți afirmația greșită despre nefronii juxtamedulari:

A. Au glomerulul situat la joncțiunea corticalei și medularei
B. Au ansa Henle lungă
C. Reprezintă 15% din totalul nefronilor
D. Sunt în număr de circa 2milioane pentru fiecare rinichi
E. Sunt importanți în mecanismul contracurent

COMPLEMENT GRUPAT

31.Presiunea coloid osmotică a proteinelor plasmatice din capilare:

1. Se opune filtrării
2. Favorizează filtrarea
3. Are valoarea de 32 mmHg
4. Are valoarea de 28 mmHg

32.Căile urinare sunt reprezentate de:

1. Uretere
2. Calice
3. Bazinet
4. Sistemul tubular al nefronului

33.Caracteristicile transportului activ sunt:

1. Este selectiv
2. Folosește ATP-ul
3. Se face împotriva gradientului de concentrare
4. Utilizează forța pompelor metabolice

34.Despre ADH e adevărat că:

1. În lipsa ADH-ului se produce doar reabsorbția obligatorie
2. În prezența ADH-ului se produce reabsorbția facultativă
3. În lipsa ADH-ului se elimină 20-25 l de urină in 24h
4. În prezența ADH-ului se elimină 1,8 l de urină concentrată

35.Transportul pasiv:

1. Se face prin difuzi
2. Se face prin osmoză
3. Nu necesită energie
4. Este limitat de o capacitate maximă de transport

36.Prin transport activ se reabsorb:

1. Glucoză
2. Aminoacizi
3. Vitamine
4. K^+

37.Prin transport activ se recuperează din urină următoarele componente:

1. Na^+
2. K^+
3. Cl^-
4. HCO_3^-

38.Prin transport pasiv se recuperează din urină următoarele componente:

1. Apa
2. Uree
3. Na^+
4. Cl^-

39.Presiunea din capsula Bowmann :

1. Se opune filtrării
2. Favorizează filtrării
3. Este de aproximativ 18mmHg
4. Este de aproximativ 32 mmHg

40.Filtratul glomerular se realizează prin următoarele forțe:

1. Presiunea din capilarele glomerulare care se opune filtrării
2. Presiunea din capsula Bowmann care determină filtrarea
3. Presiunea coloid osmotică a proteinelor din capilare care favorizează filtrarea
4. Presiunea coloid osmotică a proteinelor din capsula Bowmann

41.Nefrocitul prezintă următoarele specializări pentru a realiza funcția de reabsorbție și secreție:

1. Microvili la polul bazal
2. Microvili la polul apical
3. Mitocondrii la polul apical
4. Mitocondrii la polul bazal

42.Rinichii prezintă următoarele roluri, cu excepția:

1. Activarea vitaminei D_2
2. Formarea si eliberarea reninei
3. Glicogenogeneza
4. Menținerea homeostaziei

43.Nefronul se caracterizează prin:

1. Este unitatea anatomică și funcțională a rinichiului
2. Este format din calice
3. Este format din corpuscul renal
4. Este format din căi urinare ureter si uretră

44.Sistemul tubular al nefronului nu conține:

1. Calice
2. Tub contort proximal
3. Tub colector
4. Tub contort distal

45.Transportul activ nu perimte reabsorbția următorilor compuși, cu excepția:

1. Vitamine
2. Polipeptide
3. Glucoză
4. Uree

46.Secreția de protoni se realizează prin:

1. Mecanism activ
2. Mecanism pasiv
3. Are sediul principl în tubul contort proximal
4. Are sediul principal în tubul contort distal

47.Secreția de protoni:

1. Are loc activ în tubul contort proximal
2. Are loc activ în tubul contort distal
3. Are loc activ în tubul contort distal sub controlul aldosteronului
4. Are loc activ în tubul contort proximal prin mecanism de schimb ionic

48.Filtratul glomerular:

1. Este o plasmă fără proeine in cntități semnificative
2. Este de 420 ml/min

3. Se reabsoarbe 99%
4. Este produs de cei aproximativ 2 milioane de nefroni ai fiecărui rinichi

49.Rețeaua capilară peritubulară se caracterizează prin următoarele:

1. Primește sânge din arterola eferentă
2. Se găsește în medulara renală
3. Se găsește în cortexul renal
4. Se găsește de-a lungul anselor Henle

50.Debitul sangvin renal este de:

1. 20-25% din debitul cardiac de repaus
2. 840 ml/ 200 g țesut/ min
3. 1200 ml/s
4. 2, 94 l/ 100g țesut/7h

51.În urina finală,pe 12h, se găsesc următorii compuși:

1. 1,65gNa^+
2. 0,1gCa^{2+}
3. 0,5-1g Creatinină
4. 0,150gHCO_3^-

52.În urina finală sunt următoarele substanțe anorganice:

1. Ureea
2. Creatinină
3. Hormoni
4. Substanțe minerale

53.În urina finală se regăsesc:

1. 0,6-0,8g acid uric
2. 1,8l apă, dependent de ADH
3. 1-1,5g fosfor
4. 2,3-3,3g K^+, dependent de aldosteron

54.Nefrocitul reabsoarbe activ următoarele substanțe:

1. Fosfat de Na^+
2. Sulfat de K^+
3. Bicarbonat de Na^+
4. KCl

55.Secreția de NH_3:

1. are rol antitoxic
2. reprezintă o modalitate de excreție primară de K^+

3. Se elimină împreună cu Cl^-
4. Acidifiază suplimentar urina

56.Secreția de K^+:

1. Are loc în TCD
2. Are loc în TCP
3. Se realizează prin mecanisme active si pasive
4. Se realizează numai prin schimb ionic

57.ADH-ul determină:

1. 1,8l de urină concentrată
2. Excreția a 20-25 l urină diluată
3. Reabsorbția facultativă a 15% din apa filtrată
4. Rreabsorbția a 80% din apa filtrată

58.Reabsorbția facultativă a apei:

1. Are loc în TCD
2. Are loc in TC
3. Este ADH dependentă
4. Are loc în TCP

59.Rinichii sunt:

1. Situați în cavitatea pelvină
2. Situați în regiunea lombară
3. Conțin fiecare circa 2 milioane de nefroni
4. Conțin 85% din nefroni la nivel cortical

60.Valorile medii normale în urina finală sunt:

1. 0,88g/4hCl^-
2. 0,2g/24hCa^{2+}
3. 12,5g/12hUree
4. 0,3g/24hCreatinină

RASPUNSURI

Complement simplu

1. E/pag.103
2. C/pag.103
3. A/pag.103
4. E/pag.103
5. C/pag.103
6. B/pag.103
7. D/pag 103
8. C/pag.103
9. C/pag.103
10. B/pag.105
11. B/pag.104
12. C/pag.104
13. D/pag.104
14. B/pag.103
15. E/pag103
16. D/pag.103
17. E/pag.103
18. C/pag.103
19. D/pag.103
20. D/pag.105
21. C/pag.105
22. D/pag.105
23. A/pag.104
24. B/pag.104
25. E/pag.104
26. C/pag.105
27. E/pag.103
28. E/pag.103
29. B/pag.103
30. D/pag.103

Complement grupat

31. B/pag.104
32. A/pag.104
33. E/pag.104
34. E/pag.104
35. A/pag.104
36. E/pag.104
37. E/pag.104
38. E/pag.104
39. B/pag.104
40. E/pag.104
41. C/pag.104
42. C/pag.103
43. B/pag.103
44. B/pag.103
45. A/pag.104
46. B/pag.104
47. B/pag.104
48. B/pag.103
49. B/pag.103
50. C/pag.103
51. E/pag.105
52. D/pag.105
53. B/pag.105
54. E/pag.104
55. B/pag.105
56. B/pag.104
57. B/pag.104
58. A/pag.104
59. C/pag.103
60. A/pag.105

EXCREȚIA

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr. Mircea Lupuşoru

COMPLEMENT SIMPLU

1. Funcţiile majore ale rinichiului sunt:

A. Gluconeogeneza
B. Formarea eritropoetinei
C. Excreţia unei mari părţi a produşilor finali de metabolism
D. Activarea vitaminei D3
E. Toate

2. Care dintre următoarele afirmaţii este adevărată:

A. Rinichiul conţine circa 2 milioane nefroni
B. Rinichiul este parte a aparatului excretor
C. Rinichiul este situat în regiunea sacrală
D. Rinichiuleste implicat în glicogenoliză
E. Toate

3. Piramida Malpighi:

A. Este aşezată la nivelul corticalei
B. Are vârful situat spre capsula renală
C. Are baza situată spre papila renală
D. Conţine anse Henle şi tubi colectori
E. Toate

4. Nefronii juxtamedulari:

A. Sunt în număr de circa 300000 în ambii rinichi
B. Au glomerulul situat la joncţiunea cortico-medulară
C. Au anse Henle lungi
D. Au rol în mecanismul contracurent
E. Toate

5. Următoarele afirmaţii despre nefronii corticali sunt adevărate:

A. Sunt în număr de circa 1700000 la nivelul ambilor rinichi
B. Au glomerulul situat la joncţiunea cortico-medulară
C. Au rol important în mecanismul contracurent
D. Au anse Henle lungi
E. Niciuna

6. Reţeaua capilară peritubulară

A. Primeşte sânge din arteriolele aferente
B. Este cel mai bine reprezentată în medulară
C. Conţine sânge ce urmează să perfuzeze glomerulul
D. Nu se găseşte în jurul tubilor colectori corticali
E. Conţine sânge ce a trecut deja prin glomerul

7. Debitul sanguin renal este:

A. aproximativ 400ml/100g ţesut/minut
B. aproximativ 1200ml/minut
C. aproximativ 25% din debitul cardiac de repaus
D. aproximativ 1200ml/100g ţesut/minut
E. aproximativ 420 ml/minut

8. Următoarele afirmaţii despre urina primară sunt adevărate cu EXCEPŢIA:

A. Are compoziţie asemănătoare plasmei, cu proteine în cantitate nesemnificativă
B. Este produsă în cantitate de 125l/zi
C. Este produsă în cantitate de 180l/zi
D. Este reabsorbită în procent de peste 99%
E. Are aproximativ aceeaşi compoziţie ca şi lichidul ce filtrează în interstiţii

9. Forţele ce se opun filtrării la nivelul glomerulului în capsula Bowman sunt:

A. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowmann
B. Presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare
C. Presiunea din capilarele glomerulare în valoare de 60mmHg
D. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din tubii colectori
E. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din tubii proximali

10. Următoarele afirmaţii despre urina finală sunt adevărate:

A. Se formează doar prin transport pasiv
B. Conţine cantităţi crescute de proteine
C. Se formează doar prin reabsorbţie tubulară
D. Poate conţine în mod normal 1-1,5l apă/24 ore
E. Se formează doar prin transport activ

11. Presiunea de filtrare din capilarele glomerulare are o valoare medie de:

A. 18mmHg
B. 80mmHg
C. 60mmHg
D. 32mmHg

E. 40mmHg

12. Cea mai importantă reabsorbţie a apei are loc la nivelul:

A. Tubului contort proximal
B. Tubului contort distal
C. Tubilor colectori
D. Ansei Henle
E. Niciun răspuns corect

13. Numărul total de nefroni juxtamedulari este de aproximativ:

A. 150.000
B. 200.000
C. 300.000
D. 400.000
E. 500.000

14. Procese de secreţie pot avea loc:

A. Doar în tubul contort proximal
B. Doar în tubul contort distal
C. Doar în tubul colector
D. Doar în ansa Henle
E. Pe toată lungimea nefronului

15. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman are o valoare de:

A. 18mmHg
B. 32mmHg
C. 60mmHg
D. 40mmHG
E. Niciun răspuns corect

16. În lipsa ADH-ului prin reabsorbţie facultativă se recuperează o cantitate de :

A. 100ml apă
B. 150ml apă
C. 10ml apă
D. 0ml apă
E. 50ml apă

17. Secreţia de K^+ are loc:

A. Mai ales în tubul contort proximal
B. Doar prin mecanisme active

C. Mai ales în tubul contort distal
D. Doar prin schimb ionic
E. Doar prin mecanism pasiv

18. Reabsorbţia facultativă a apei se realizează într-un procent de:
A. 20%
B. 30%
C. 25%
D. 15%
E. 80%

19. Secreţia de H^+ se realizează:
A. Doar în tubul contort proximal
B. Pe toată lungimea nefronului
C. Este un mecanism pasiv
D. Mai ales în tubul contort distal
E. Doar în tubul contort distal

20. Filtratul glomerular:
A. Se mai numeşte urină secundară
B. Are aceeaşi compoziţie cu a plasmei
C. Este de aproximativ 180ml/zi
D. Nu conţine proteine în cantitate semnificativă
E. 90% este reabsorbit în tubii uriniferi

21. Rinichiul:
A. Conţine aproximativ 3 milioane nefroni
B. Are 3 funcţii majore
C. Poate conţine 6 piramide Malpighi
D. Este situat în regiunea toracală
E. Nu are rol în activarea vitaminei D3

22. Reflexul de micţiune este controlat în întregime de:
A. Măduva spinării
B. Trunchiul cerebral
C. Cortexul cerebral
D. Hipotalamus
E. Cerebel

23. Secreţia de NH_3:
A. Are efect antitoxic
B. Scade pH-ul urinar
C. Are efect antitermic

D. Creşte pH-ul urinar
E. Niciun răspuns corect

24. Acumularea în vezica urinară a 300ml urină determină o creştere a presiunii intravezicale de:

A. 50 cm apă
B. 40 cm apă
C. 30 cm apă
D. 60 cm apă
E. niciun răspuns corect

25. Ureterele:

A. Sunt mici tuburi musculare striate
B. Pătrund perpendicular în vezica urinară
C. Sunt în număr de 2 pentru fiecare rinichi
D. Pornesc din calicele renale
E. Conţin musculatură netedă

26. Presiunea coloidosmotică medie a proteinelor plasmatice din capilare, care se opune filtrării este de:

A. 18 mmHg
B. 32 mmHg
C. 40 mmHg
D. 36 mmHg
E. 38 mmHg

27. Valoarea normală de uree eliminată prin urină în 24 de ore este de:

A. 0,3 g
B. 5,3 g
C. 0,8 g
D. 25 g
E. 1,5 g

28. Prin transport activ se reabsorb la nivelul nefronului următoarele cu EXCEPŢIA:

A. Glucoza
B. Aminoacizii
C. Ureea
D. Fosfaţii
E. Sulfaţii

29. Ce procent din apa filtrată se elimină în urina finală:

A. 4%
B. 1%
C. 2%
D. 80%
E. 15%

30. Vezica urinară:

A. Este formată din 3 părţi
B. Prezintă doar sfincter extern
C. Se continuă cu uretra
D. Prezintă doar sfincter intern
E. Este situată posterior de uter

COMPLEMENT GRUPAT

31. Reabsorbţia apei se realizează:

1. 80% la nivelul tubului contort distal
2. la nivelul tubului contort distal şi tubilor colectori
3. 15% la nivelul tubului contort proximal
4. în toate segmentele nefronului

32. Transportul activ al sărurilor minerale:

1. Este selectiv
2. Se face cu consum de ATP
3. Se datorează travaliului metabolic
4. Se face împotriva gradientului electric.

33. Rinichii:

1. Au patru funcţii majore
2. Sunt situaţi în regiunea lombară
3. Conţin 1 milion de nefroni
4. Sunt în cavitatea abdominală

34. Filtratul glomerular:

1. Are aceeaşi componenţă ca lichidul interstiţial
2. Are aceeaşi componenţă cu plasma
3. Se numeşte urină secundară
4. Se reabsoarbe în procent de 90%

35. Reabsorbţia facultativă a apei se realizează:

1. La nivelul tubului contort distal

2. În proporţie de 15%
3. La nivelul tubului colector
4. În prezenţa ADH.

36. Reflexul de micţiune:

1. Nu produce dorinţa conştientă de a urina
2. Este un reflex spinal vegetativ
3. Întotdeauna declanşează micţiunea
4. Odată iniţiat se autoamplifică

37. Valoarea normală a creatininei în urina finală/24 ore este:

1. 3,3g
2. 3,6g
3. 3,8g
4. 25g

38. Secreţia de protoni:

1.Este un mecanism activ
2. Se desfăşoară în tubul contort distal
3. Poate avea loc în toate segmentele nefronului
4. Poate aveal loc doar în tubul contort proximal

39. Prin transport pasiv se reabsoarbe:

1. Apa
2. Sodiul în totalitate
3. Ureea
4. Uraţii

40. La nivelul tubului contort distal are loc:

1. Reabsorbţia obligatorie a apei
2. Secreţia de H^+
3. Reabsorbţia a 4% din apă
4. Secreţia de K^+

41. Care din următoarele afirmaţii legate de inervaţia tractului urinar sunt adevărate:

1. Stimularea parasimpatică contractă detrusorul
2. Stimularea simpatică reduce debitul urinar
3. Stimularea parasimpatică creşte frecvenţa undelor peristaltice
4. Stimularea simpatică determină relaxarea sfincterului vezical intern

42. Rinichii au următoarele roluri:

1. Formarea reninei
2. Formarea eritropoetinei
3. Activarea vitaminei D3
4. Glicogenogeneza

43. Vasopresina intervine în:

1. Concentrarea urinei
2. Menţinerea volumului lichidelor organismului
3. Absorbţia facultativă a apei
4. Vasoconstricţie în doze mici

44. Nefronii juxtamedulari:

1. Au anse Henle lungi
2. Au glomerulul situat în corticală
3. Produc urină concentrată
4. Sunt în număr total de aproximativ 100.000

45. Sficnterul vezical intern are:

1. Inervaţie simpatică
2. Fibre musculare netede
3. Inervaţie parasimpatică
4. Inervaţie ce provine din nervii pelvieni

46. Rinichii:

1. Conţin aproximativ 1 milion de nefroni
2. Au celule cu rol endocrin
3. Conţin aproximativ 850.000 nefroni corticali
4. Contribuie la menţinerea homeostaziei

47. Nefronul este alcătuit din:

1. Corpuscul renal
2. Papilă renală
3. Tub contort proximal
4. Bazinet

48. Prin transport activ se reabsorb:

1. Aminoacizi
2. Na^+
3. K^+
4. Fructoza

49. Nefronii corticali:

1. Au glomerulul în medulară
2. Reprezintă 80% din totalul nefronilor
3. Sunt în număr de 1 milion
4. Au ansa Henle scurtă

50. Stimularea simpatică:

1. Creşte debitul urinar
2. Scade frecvenţa undelor peristaltice ureterale
3. Creşte secreţia de renină
4. Determină contracţia sfincterului vezical intern

51. La nivelul ansei Henle se reabsoarbe apa în procent de:

1. 20%
2. 15%
3. 1/5 din cantitatea totală
4. 4%

52. Secreţia tubulară:

1. Se face cu consum de ATP
2. Se face şi prin mecanism pasiv
3. Poate avea loc pe toată lungimea nefronului
4. Se realizează doar prin mecanism activ

53. Vezica urinară:

1. Este formată din corp şi col
2. Este situată în pelvis
3. Se continuă în jos cu uretra
4. Are 3 orificii

54. Stimularea parasimpatică:

1. Creşte frecvenţa undelor peristaltice ureterale
2. Relaxează detrusorul
3. Relaxează sfincterul vezical intern
4. Reduce secreţia de renină

55. Rinichii au:

1. Inervaţie simpatică prin micul nerv splanhnic
2. La polul superior glanda surarenală
3. Inervaţie parasimpatică prin nervul vag
4. Două funcţii majore

56. Debitul sangvin renal este de:

1. 1200ml/oră
2. 25% din debitul cardiac
3. 125ml/min
4. 1,2l/min

57. Care sunt valorile normale în urina finală ale următoarelor componente în 24 ore:

1. Na^{+} - 3,3g
2. Ca^{2+} - 0,6g
3. Cl^{-} 5,3g
4. Mg – 150g

58. La nivelul tubului contort proximal are loc în principal:

1. Secreţia de H^{+}
2. Secreţia de K^{+}
3. Reabsorbţia apei
4. Secreţia Na^{+}

59. ADH-ul acţionează în principal la nivelul:

1. Ansei Henle
2. Tubului contort colector
3. Tubului contort proximal
4. Tubului contort distal

60. Sfincterul vezical extern:

1. Este alcătuit din fibre striate
2. Are inervaţie simpatică
3. Este controlat voluntar
4. Nu poate preveni micţiunea atunci când controlul involuntar tinde să o iniţieze

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. C, pag 103
2. B, pag 103
3. D, pag 103
4. E, pag 103
5. A, pag 103
6. E, pag 103
7. B, pag 103
8. B, pag 103
9. B, pag 103, 104
10. D, pag 103, 104, 105
11. C, pag103
12. A, pag 104
13. C, pag 103
14. E, pag 104
15. E, pag 103, 104
16. D, pag 104
17. C, pag 104, 105
18. D, pag 104
19. B, pag 104
20. D, pag 103
21. C, pag 103
22. A, pag 105
23. A, pag 105
24. E, pag 105
25. E, pag 105, 103
26. B, pag 103, 104
27. D, pag 105
28. C, pag 104
29. B, pag 104
30.C, pag 105

Complement grupat

31. D, pag 104
32. E, pag 104
33. C, pag 103
34. E, pag 103
35. E, pag 104
36. C, pag 25, 105
37. E pag 105
38. A, pag 104
39. B, pag 104
40. C, pag 104
41. A, pag 35, 105
42. A, pag 103
43. A, pag 55, 104
44. B, pag 103
45. E pag 36, 105
46. C pag 54, 103
47. B, pag 103, 104
48. A, pag 104
49. D, pag 103
50. C, pag 35, 105
51. D, apg 104
52. A, pag 104
53. E pag 116, 105
54. B, pag 35, 105
55. E, pag 36, 56, 103
56. D, pag 103
57. B, pag 105
58. B, pag 104
59. C, pag 55, 104
60. B, pag 105

EXCRETIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Răzvan Stănciulescu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Procesele de tip catabolic sunt caracterizate de următoarele afirmaţii, cu excepția:

A. au ca rezultat producerea de energie
B. sunt reprezentate de reacţii chimice în cadrul cărora are loc descompunerea substanţelor macromoleculare până la constituenţi simplii
C. toată energia rezultată prin aceste procese se depozitează în compuşi macroergici
D. parte a energiei rezultată prin aceste procese se pierde sub formă de căldură
E. parte a energiei rezultată prin aceste procese se depozitează în compuşi macroergici

2.Procesul de glicogenogeneză este caracterizat de următoarele enunţuri, cu excepţia:

A. reprezintă procesul de formare a glicogenului
B. are loc la nivelul ficatului
C. are loc la nivelul muşchilor
D. are loc la nivelul diferitelor celule din organism
E. reprezintă procesul de desfacere a moleculei de glucoză

3. Procesul de glicoliză este caracterizat de următoarele enunţuri, cu excepţia:

A. se desfăşoară în zece trepte de reacţii chimice succesive
B. fiecare treaptă a acestui proces este catalizată de către o enizimă proteică specifică
C. reprezintă procesul de desfacere a moleculei de glucoză
D. reprezintă procesul de formare a glicogenului
E. are ca rezultat formarea a două molecule de acid piruvic dintr-o moleculă de glucoză

4. Care din următoarele procente reprezintă eficienţa transferului de energie prin catabolismul unui mol de glucoză ?

A. 95%
B. 55 %
C. 66 %

D. 3%
E. 100 %

5. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la fosforilarea oxidativă este falsă?

A. se desfăşoară în mitocondrii
B. presupune oxidarea hidrogenului produs în timpul glicolizei
C. presupune oxidarea hidrogenului produs în timpul ciclului Krebs
D. prin acest proces se obţin 34 de molecule de ATP
E. are ca rezultat formarea a două molecule de acid piruvic dintr-o moleculă de glucoză

6. Procesul de gluconeogeneză este caracterizat de următoarele enunţuri cu excepţia:

A. acest proces are loc atunci când glicemia scade ca urmare a aportului insuficient de glucoză
B. acest proces are loc atunci când glicemia creşte ca urmare a aportului insuficient de glucoză
C. acest proces are loc ca urmare a utilizării excesive a glucozei
D. acest proces presupune transformarea acizilor graşi în glucoză
E. acest proces presupune transformarea aminoacizilor în glucoză

7. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la glicemie este falsă?

A. valorile glicemiei sunt crescute de către glucagon
B. valorile glicemiei se menţine în limite relativ constante
C. valorile glicemiei se situează între 65-110 mg la 100 mL de sânge
D. valorile glicemiei sunt crescute de către insulină
E. valorile glicemiei sunt reduse de către insulină

8. Următoarele enunţuri caracterizează insulina, cu excepţia:

A. insulina este un hormon
B. insulina este secretată de către pancresul endocrin
C. insulina are acţiune opusă glucagonului
D. insulina este secretată de către pancresul exocrin
E. insulina scade glicemia

9. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la glucagon este fals?

A. reprezintă un hormon secretat de către pancreasul endocrin
B. are efect hiperglicemiant
C. stimulează glicogenoliza
D. stimulează gluconeogeneza
E. are efect hipoglicemiant

10. Care dintre următorii hormoni scad valorile glicemiei?

A. glucagonul
B. cortizolul
C. glucocorticoizii
D. insulina
E. toate variantele de mai sus sunt adevărate

11. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la glicogen este fals?

A. este depozitat în special în ficat şi muşchi
B. constituie o rezervă energetică a organismului de aproximativ 3000 de kcal
C. este mobilizat prioritar în cadrul efortului fizic moderat
D. este mobilizat în condiţii de expunere a organismului la frig
E. toate variantele de mai sus sunt false

12. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la chilomicroni este falsă?

A. se formează în enterocite şi ajung apoi în limfă
B. sunt scindaţi în acizi graşi
C. sunt scindaţi în glicerol
D. sunt scindaţi în fosfolipide
E. se formează în vasele chilifere şi ajung apoi în sânge

13. Care dintre următoarele enunţuri nu caracterizează acizii graşi?

A. nu pătrund în celulele nervoase
B. provin din scindarea gicerolului
C. pot fi utilizaţi pentru resinteza diferiţilor compuşi lipidici
D. provin din scindarea chilomicronilor
E. în cantitate mică ramân în plasmă

14. Sub influenţa cărei enzime sunt scindaţi chilomicronii?

A. riboza
B. dezoxiriboza
C. cortizolul
D. lipoproteinlipaza
E. glucagonul

15. Care dintre următoarele structuri nu provine din scindarea chilomicronilor?

A. acizii graşi
B. glicerolul
C. lipoproteinlipaza

D. colesterolul
E. fosfolipidele

16. Care dintre următoarele structuri nu este implicată în mecanismele de reglare a metabolismului intermediar lipidic?

A. insulina
B. riboza
C. cortizolul
D. hormonul somatotrop
E. adrenalina

17. Lipidele aflate în organismul unei persoane, cu o constituţie fizică normală, reprezintă o rezervă energetică de aproximativ?

A. 9,3 kcal
B. 5000 kcal
C. 3000 kcal
D. 50000 kcal
E. 50 kcal

18. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la fosfolipide este adevărată?

A. reprezintă precursorii hormonilor sexuali
B. reprezintă precursorii hormonilor glucocorticoizi
C. unele dintre acestea intervin în prima fază a procesului de coagulare
D. reprezintă precursorii colesterolului
E. reprezintă precursorii hormonilor mineralocorticoizi

19. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la aminoacizi este falsă?

A. aminoacizii traversează membrana celulară prin transport activ
B. aminoacizii traversează membrana celulară prin difuziune facilitată
C. concentraţia normală a aminoacizilor este între 35 şi 65 mg/100 mL de plasmă
D. toţi aminoacizii pot difuza prin membrana celulară
E. aminoacizii sunt utilizaţi în cursul procesului de sinteză a proteinelor

20. Care dintre următorele afirmaţii nu caracterizează rolul proteinelor în organism?

A. reprezintă scheletul pe care are loc constituierea ultrastructurii celulare
B. au rol de transportor al diferitelor substanţe prin sânge
C. au rol de transportor al diferitelor substanţe prin lichidele interstiţiale
D. arderea a 1g de proteine furnizează 5000 kcal
E. au rol de transportor al diferitelor substanţe prin membranele celulare

21. Care dintre următorele enunţuri cu privire la Retinol este falsă?

A. are rol în funcţionarea epiteliilor de acoperire
B. este o vitamină liposolubilă
C. are rol în creşterea organismului
D. are rol în metabolismul fosforului
E. necesarul zilnic pentru un adolescent este de 3 mg

22. Care dintre următorele enunţuri cu privire la Tocoferol este adevărată?

A. are rol în metabolismul calciului
B. are rol în metabolismul fosforului
C. are rol în hemostază
D. are rol în imunitate
E. are rol în biocataliza enzimatică

23. Rahitismul reprezintă o consecinţă a deficitului de:

A. Retinol
B. Tocoferol
C. Filochinonă
D. Acid ascorbic
E. Calciferol

24.Care dintre următoarele vitamine nu este liposolubilă?

A. Retinolul
B. Calciferolul
C. Tocoferolul
D. Acidul ascorbic
E. Filochinona

25. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la Nicotinamidă este fals?

A. are rol în metabolismul intermediar glucidic
B. are rol în metabolismul intermediar lipidic
C. are rol în metabolismul intermediar protidic
D. are rol în funcţionarea sistemului nervos periferic
E. are rol în circulaţia periferică

26. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la boala beri-beri este fals?

A. se manifestă prin tuburări senzorio-motorii de tip polinevritic
B. este o consecinţă a avitaminozei cu tiamină
C. se manifestă prin tuburări respiratorii
D. este o consecinţă a avitaminozei cu piridoxină
E. se manifestă prin tuburări cardiace

27. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la Tiamina este adevărată?

A. este denumită şi vitamina antinevritică
B. este denumită şi vitamina antianemică
C. este denumită şi vitamina antiscorbutică
D. are rol în hemostază
E.este denumită şi vitamina antihemoragică

28. Care dintre următoarele vitamine nu este hidrosolubilă?

A. Acidul ascorbic
B. Filochinona
C. Tiamina
D. Cobalamina
E. Riboflavina

29.Care dintre următoarele enunţuri caracterizează rolul Cobalaminei?

A. are rol în metabolismul glucidelor
B. are rol în respiraţia tisulară
C. are rol în metabolismul protidic
D. are rol în hematopoieză
E. are rol în circulaţia periferică

30. Necesarul zilnic de Acid ascorbic pentru un adolescent este de:

A. 3 mg
B. 5,5 mg
C. 1,8 mg
D. 0,01 mg
E. 0,0025 mg

COMPLEMENT GRUPAT

31. Rezultatul net per moleculă de glucoză la sfârşitul ciclului Krebs este de:

1. două molecule de glicogen
2. două molecule de acid piruvic
3. două molecule de acetil coenzima A
4. două molecule de ATP

32. În care dintre următoarele procese se sintetizează cea mai mare parte a cantităţii de ATP, furnizată de o moleculă de glucoză?

1. glicogenogeneza
2. ciclul acizilor tricarboxilici
3. ciclul Krebs
4. fosforilarea oxidativă

33.Care dintre următorii hormoni intervin în reglarea glicemiei?

1. insulina
2. glucagonul
3. cortizolul
4. hormonii glucocorticoizi

34. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la chilomicroni sunt adevărate?

1. se formează în enterocite
2. se formează în limfă
3. sunt scindaţi în acizi graşi, glicerol, fosfolipide şi colesterol
4. sunt scindaţi în lipoproteinlipază

35. Care este rolul insuline în metabolismul intermediar lipidic?

1. determină degradarea trigliceridelor
2. determină mobilizarea acizilor graşi din depozite
3. are efecte lipolitice
4. stimulează utilizarea glucozei

36. Care dintre următorii hormoni au ca precursor colesterolul?

1. glucocorticoizi
2. mineralocorticoizi
3. hormonii sexuali
4. toate variantele de mai sus sunt false

37. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la metabolismul intermediar al proteinelor sunt adevărate?

1. în procesul sintezei de proteine sunt folosiţi aminoacizi de provenienţă alimentară
2. în procesul sintezei de proteine sunt folosiţi aminoacizi formaţi în organism din precursori glucidici
3. în procesul sintezei de proteine sunt folosiţi aminoacizi formaţi în organism din precursori lipidici
4. în procesul sintezei de proteine sunt folosiţi aminoacizi rezultaţi din procesele de catabolism proteic

38. Care dintre următorii hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor?

1. testosteronul
2. hormonii estrogeni
3. hormonul de creştere
4. tiroxina

39. Care dintreurmătorii hormoni nu stimulează procesele de sinteză a proteinelor?

1. testosteronul
2. tiroxina
3. hormonul de creştere
4. cortizolul

40. Care dintre următoarele afirmaţii caracterizează rolul proteinelor în organism?

1. au rol de transportor al diferitelor substanţe prin membranele celulare
2. intră în alcăturiea ţesutului osos
3. intră în alcătuirea ţesutului cartilaginos
4. au rol de transportor al diferitelor substanţe prin sânge

41. Care dintre următoarele structuri pot fi utilizate de către celule pentru obţinerea de ATP?

1. glucide
2. lipide
3. proteine
4. toate variantele de mai sus sunt false

42. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la măsurarea metabolismului energetic sunt adevărate?

1. se realizează prin metode directe, prin care se măsoară cantitatea de căldură degajată de organism.
2. se realizează prin metode directe, prin care se măsoară cantitatea de oxigen consumată în cursul unei activităţi.
3. se realizează prin metode indirecte, prin care se măsoară cantitatea de oxigen consumată în cursul unei activităţi.
4. se realizează prin metode indirecte, prin care se măsoară cantitatea de căldură degajată de organism

43. Care dintre următoarele afirmaţii caracterizează saţietatea?

1. saţietatea reprezintă dorinţa de alimente
2. saţietatea reprezintă dorinţa pentru un anumit tip de aliment

3. saţietatea este similară apetitului
4. saţietatea reprezintă senzaţia de împlinire a ingestie de alimente

44. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la centrii nervoşi ce reglează aportul alimentar sunt false?

1. centrii nervoşi ai foamei şi al saţietăţii se găsesc în hipotalamus
2. centrii nervoşi ai foamei şi al saţietăţii se găsesc în trunchiul cerebral
3. centrii nervoşi care controlează mişcările din timpul alimentaţiei se găsesc în trunchiul cerebral
4. centrii nervoşi care controlează mişcările din timpul alimentaţiei se găsesc în hipotalamus

45.Care dintre următoarele enuţuri cu privire la inaniţie sunt false?

1. inaniţia duce la golirea depozitelor nutritive din ţesuturile organismului
2. inaniţia survine printr-un aport excesiv de energie
3. în orice etapă a inaniţiei există modificări metabolice însemnate
4. inaniţia produce acumularea excesivă de lipide

46. Care dintre următoarele vitamine sunt implicate în metabolismul calciului?

1. Vitamina A
2. Vitamina K
3. Vitamina E
4. Vitamina D

47.Care dintre următoarele vitamine au rol în funcţionarea sistemului nervos ?

1.Vitamina C
2. Vitamina D
3. Vitamina B1
4. Vitamina B6

48. Consecinţele deficitului de vitamină A sunt reprezentate de:

1. xeroftalmie
2. uscarea tegumentului
3. tulburări de creştere
4. rahitism

49. Consecinţele deficitului de vitamină D sunt reprezentate de:

1. rahitism
2. sterilitate
3. spasmofilie

4. hemoragii

50.Consecinţele deficitului de Acid ascorbic sunt reprezentate de:

1. scorbut
2. anemie
3. tulburări respiratorii
4. xeroftalmie

51. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la vitamina E sunt adevărate?

1. are rol în imunitate
2. are rol în metabolismul intermediar glucidic
3. are rol în diviziunea celulară
4. are rol în metabolismul intermediar lipidic

52. Care dintre următoarele vitamine au rol în metabolismul glucidic?

1. Nicotinamida
2. Piridoxina
3. Tiamina
4. Cobalamina

53. Manifestările bolii beri-beri sunt reprezentate de:

1. tulburări respiratorii
2. tulburări cardiace
3. tulburări senzorio-motorii de tip polinevritic
4. tulburări digestive

54.Consecinţele deficitului de Nicotinamidă sunt reprezentate de:

1. tulburări cardiace
2.boala beri-beri
3. anemie
4. pelagră

55. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la vitamina B1 sunt adevărate?

1. are rol în metabolismul glucidelor
2. este denumită şi vitamina antinevritică
3. este denumită şi vitamina antiberiberică
4. este denumită şi vitamina antianemică

56. Care dintre următoarele vitamine are rol în hematopoieză?

1. vitamina B1
2. vitamina B2
3.Vitamina B6
4. Vitmina B12

57. Care dintre următoarele vitamine provin din microflora intestinală?

1. B1
2.B2
3.B12
4.B6

58. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la Nicotinamidă sunt false?

1. este denumită vitamina antianemică
2. are rol în hematopoieză
3. este denumită vitamina antinevritică
4. nu are rol în metabolismul energetic

59. Care dintre următoarele vitamine nu sunt hidrosolubile?

1. vitamin C
2. vitamina B1
3. vitamina B12
4. vitamina E

60. Necesarul zilnic de Cobalamină pentru un adolescent este de:

1.1,5 mg
2. 1,8 mg
3. 18 mg
4. 55 mg

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1.C (pg. 108)
2.E (pg. 108)
3.D (pg. 108)
4.C (pg. 108)
5.E (pg. 108)
6.B (pg. 109)
7.D (pg. 109)
8.D (pg. 109)
9.E (pg. 109)
10.D (pg. 109-110)
11.E (pg. 110)
12.E (pg. 110)
13.B (pg. 110)
14.D (pg. 110)
15.C (pg. 110)
16.B (pg. 110)
17.D (pg. 110)
18.C (pg. 110)
19.D (pg. 110)
20.D(pg. 111)
21.D (pg. 114)
22.D (pg. 114)
23.E (pg. 114)
24.D (pg. 114)
25.D (pg. 115)
26.B (pg. 26)
27.A (pg. 115)
28.B (pg. 114)
29.D (pg. 115)
30.B (pg. 114)

Complemet grupat

31.D (pg. 108)
32.D (pg. 108)
33.E (pg. 109-110)
34.B (pg. 110)
35.D (pg. 110)
36.A (pg. 110)
37.E (pg. 110)
38.A (pg. 111)
39.C (pg. 111)
40.E (pg. 111)
41.A (pg. 111)
42.B (pg. 113)
43.D (pg. 112-113)
44.B (pg.114)
45.C (pg. 114)
46.D (pg. 114)
47.B (pg. 114-115)
48.A (pg. 114)
49.B (pg. 114)
50.A (pg. 114)
51.B (pg. 114)
52.B (pg. 115)
53.A (pg. 115)
54.D (pg. 115)
55.A (pg. 115)
56.D (pg. 115)
57.C (pg. 115)
58.E (pg. 115)
59.D (pg. 114-115)
60. E (pg. 114-115)

METABOLISMUL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Dan State

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Procesele de tip catabolic :**
   A. Au ca rezultat consumul de energie
   B. Predomină în momentul diviziunilor celulare
   C. Predomină în cursul eforturilor mari
   D. Sunt diminuate la bătrâneţe
   E. Sunt reacţii chimice în care sunt descompuşi constituenţi simpli

2. **Un adult cu masa corporală de 70 de kg prezintă o cantitate totală de glucoză în sânge de:**
   (se va aproxima cantitatea de sânge din organism la 8% din masa corporală)
   A. 3,64-6,16 g
   B. 4550-7700 g
   C. 520-880 mg
   D. 4550-7700 mg
   E. 3,64-6,16 mg

3. **Legat de procesele de tip anabolic este adevărată afirmaţia:**
   A. Parte din enegia rezultată în cadrul acestora se pierde sub formă de căldură
   B. Asigură înlocuirea structurilor celulare degradate
   C. Duc la înmagazinarea energiei în molecula de acid adenozintrifosforic
   D. Predomină în timpul eforturilor mari
   E. Nu se află în echilibru cu procesele de tip catabolic

4. **Cu privire la metabolismul în absenţa oxigenului:**
   A. Energia se obţine prin glicogenogeneză
   B. Are un randament crescut
   C. Acidul lactic este transformat în acid piruvic
   D. Acidul lactic difuzează în afara celulei
   E. Cantităţi mari de energie sunt stocate în ATP

5. **Principalul compus utilizat prioritar în condiţii de solicitare de scurtă durată, precum expunerea la frig, este :**
   A. Glicogenul
   B. Glucoza
   C. Acidul lactic
   D. Acidul piruvic
   E. Acizii graşi

6. **În legătură cu metabolizarea proteinelor este adevărată afirmaţia:**
   A. Aminoacizii sunt transportaţi intracelular prin porii membranei
   B. Proteinele intră în structura ţesutului osos
   C. Aminoacizii au o concentraţie în sânge de 35-65mg/mL de plasmă
   D. Insulina favorizează desfăşurarea proceselor catabolice
   E. Proteinele sunt primii compuşi degradaţi la efort fizic

7. **Metabolismul energetic se poate determina direct prin:**
   A. Măsurarea cantităţii de oxigen consumată în cursul unei zile
   B. Consultarea tabelelor speciale
   C. Corelarea cu suprafaţa corporală (40 kcal/m^2/oră)
   D. Măsurarea cantităţii de căldură degajată de organism
   E. Calcularea coeficientului respirator

8. **Apetitul este reprezentat de:**
   A. Contracţiile de foame de la nivelul stomacului
   B. Dorinţa de ingestie de alimente
   C. Senzaţia de împlinire a ingestiei de alimente
   D. Dorinţa pentru un anumit tip de aliment
   E. Menţinerea cantităţii normale de depozite nutritive în organism

9. **Alegeţi afirmaţia corectă:**
   A. Metabolismul cuprinde o parte din reacţiile biochimice din organism
   B. În procesele catabolice, organismul utilizează moleculele absorbite la nivelul tubului digestiv
   C. Anabolismul predomină în eforturi mari
   D. O parte din energia rezultată din procesele catabolice se înmagazinează în ATP
   E. Procesele de tip catabolic asigură creşterea şi dezvoltarea organismului

10. **Referitor la metabolismul intermediar alegeţi afirmaţia adevărată:**
   A. Forma preferenţială de utilizare a hexozelor este reprezentată de glicogen
   B. Adrenalina stimulează depolimerizarea glicogenului
   C. Glucoza, fructoza şi galactoza ajung la nivelul ficatului pe calea venelor hepatice
   D. În timpul glicolizei se obţin 34 molecule ATP

E. Adrenalina acţionează sinergic cu insulina asupra metabolismului lipidic

11. Referitor la acizii graşi este falsă afirmaţia:

A. Se obţin în urma acţiunii lipoproteinlipazei
B. Mobilizarea lor este determinată de adrenalină
C. STH contribuie la degradarea acizilor graşi
D. Acizii graşi nu pot patrunde în celule (cu excepţia celulelor nervoase)
E. Se găsesc la nivelul plasmei

12. Este fals despre metabolism:

A. Defineşte totalitatea reacţiilor biochimice de sinteză ori de degradare, care au loc în organism
B. Are drept rezultat menţinerea vieţii şi adaptarea organismului la condiţiile de mediu
C. Reacţiile metabolismului intermediar sunt posibile datorită enzimelor cu rol de biocatalizatori
D. Intensitatea proceselor metabolice variază cu vârsta
E. Nici un răspuns corect

13. Despre catabolism sunt false următoarele:

A. Glicoliza aerobă este un proces catabolic ce are drept rezultat 2 molecule de acid lactic
B. Are ca rezultat producerea de energie
C. O parte din energia rezultată se pierde sub forma de căldură
D. Predominanţa proceselor catabolice în metabolismul intermediar al proteinelor este antrenată de sistemul nervos vegetativ simpatic
E. Catabolismul proteic este unul din efectele hormonilor glucocorticoizi

14.Glicogenogeneza:

A. Se mai numeşte şi gluconeogeneză
B. Reprezintă procesul de formare a unei molecule de glucoză
C. Are loc numai în ficat şi muşchi
D. Glicogenul rezultat este forma de depozit a glucozei, care poate fi mobilizată cu uşurinţă, la nevoie, printr-o serie de reacţii controlate de adrenalină şi glucagon
E. Este un proces catabolic, de degradare a glicogenului

15.Ciclul Krebs:

A. Se desfăşoară în matricea mitocondrială
B. În urma ciclului acizilor tricarboxilici rezultă la fel de mult ATP ca în urma glicolizei anaerobe
C. Rezultatul net per moleculă de glucoză, la sfârşitul ciclului acizilor tricarboxilici, este obţinerea a 2 molecule de ATP

D. Hidrogenul produs în timpul ciclului Krebs si glicolizei participă la fosforilarea oxidativă, ce are loc în mitocondrii
E. Toate afirmaţiile sunt adevărate

16. Sunt false următoarele afirmaţii:

A. Glicogenogeneza are loc cu precădere in ficat si muşchi
B. Insulina scade glicemia prin scăderea utilizării celulare a glucozei
C. Acidul piruvic se transformă în acid lactic în condiţii de anaerobioză
D. Eliberarea de energie din glucoză mai poate fi făcută şi pe calea numită a pentozo-fosfaţilor
E. Absenţa moleculelor de ADP în celulă duce la stoparea procesului glicolitic

17.Legat de metabolismul proteinelor in organism este adevarat că:

A. Au trei roluri: plastic, funcţional, energetic
B. Reprezintă aproape un sfert din masa corporală
C. Menţinerea unui echilibru între procesele de anabolism şi cele de catabolism se realizează în funcţie de aportul alimentar şi este sub controlul sistemului nervos şi al glandelor cu secreţie internă
D. Tiroxina produce catabolism proteic
E. Toate afirmaţiile sunt corecte

18. Alegeţi afirmaţia falsă:

A. Aminoacizii în organism pot fi transformaţi în alţi aminoacizi, în cetoacizi, uree sau amine biogene
B. Cetoacidul rezultat prin dezaminarea unui aminoacid poate intra în ciclul Krebs, în procesul de gluconeogeneza sau în procesul de lipogeneza
C. Rata metabolismului reprezintă rata utilizării energiei în organism
D. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată mai corect în funcţie de greutate decat în funcţie de suprafaţa corporală
E. Fosfocreatina nu poate acţiona ca agent de legătură pentru transferul de energie între principiile alimentare şi sistemele funcţionale celulare

19. Despre obezitate este adevărată afirmaţia:

A. Se menţine printr-un aport crescut de energie în comparaţie cu consumul
B. Obezitatea apare şi se menţine printr-un aport scăzut de energie în comparaţie cu consumul
C. Este insoţită de tulburări majore
D. Este o boala metabolică fără consecinţe grave
E. Toate afirmaţiile sunt adevărate

20. Despre vitamina D sunt false afirmaţiile:

A. Printre consecinţele avitaminozei se număra şi anemia
B. Are rol în metabolismul calciului şi al fosforului

C. Lipsa ei determină spasmofilie
D. Se mai numeşte şi calciferol
E. Carenţa de vitamina D poate duce la demineralizări osoase şi rahitism

21. Eficienţa transferului de energie prin catabolismul unui mol de glucoză este de:

A. 66%
B. 34%
C. 34 molecule de ATP
D. 2 molecule de ATP
E. Nici un răspuns corect

22. Câte calorii se obţin prin arderea a 50 g glucoză + 30 g lipide?

A. 484 kcal
B. 744 kcal
C. 328 kcal
D. 3000 kcal
E. 50000 kcal

23. Raportul dintre randamentul glicolizei anaerobe şi aerobe este de:

A. 22
B. 34
C. 1:22
D. 1:34
E. 1:66

24. Prin glicoliza aerobă a 5 molecule de glucoză se obţin un număr de molecule de acid lactic:

A. 2
B. 5
C. 10
D. 170
E. Nici un răspuns corect

25. Nu reprezintă o sursă de glucoză:

A. Aportul exogen
B. Acizii graşi
C. Aminoacizii
D. Cetoacizii
E. Ciclul Krebs

26. Despre riboză şi dezoxiriboză este adevărată afirmaţia:

A. Au rol plastic
B. Intră în alcătuirea unor membrane celulare
C. Intră în alcătuirea unor enzime
D. Constituie o rezervă energetică mobilizabilă prioritar în condiţii de solicitare de relativ scurtă durată
E. Nici un răspuns corect

27. Legat de rolurile proteinelor în organism este falsă afirmaţia:

A. Joacă rol de transportor al unor substanţe prin lichidele interstiţiale
B. Degradarea lor se face la solicitări de scurtă durată
C. Arderea a 10 grame de proteine furnizează 41 kcal
D. Intră în alcatuirea macrostructurilor
E. Unii hormoni au structură proteică

28. Principalul rezervor energetic al organismului este reprezentat de:

A. Glicogen
B. Glucoză
C. Lipide
D. Proteine
E. Fosfolipide

29. Insulina are următoarele efecte:

A. Creşte lipoliza
B. Inhibă lipogeneza
C. Mobilizează acizii graşi din depozite
D. Are acelaşi efect ca şi STH ul pe metabolismul lipidic
E. Poate avea acelaşi efect cu tiroxina pe metabolismul protidic

30. În cazul unui individ de 112 kg, valoarea metabolismului bazal pe zi este de:

A. 3000 kcal
B. 2688 kcal
C. 4480 kcal
D. 112 kcal
E. 6720 kcal

COMPLEMENT GRUPAT

31. Legat de metabolismul intermediar al lipidelor se poate afirma că :

1. Acizii graşi sunt degradaţi prin reacţii de beta-oxidare

2. Adrenalina determină mobilizarea acizilor graşi
3. Colesterolul poate fi utilizat la nivel tisular
4. Lipidele se găsesc depozitate în jurul organelor, cu excepţia ochiului

32. În urma creşterii glicemiei:

1. Glucoza este obţinută la nivel tisular prin gluconeogeneză
2. Creşte sinteza de trigliceride
3. Se acumulează acid lactic în celule
4. Creşte sinteza de glicogen

33. Favorizează catabolismul lipidic:

1. Tiroxina
2. STH
3. Glucagon
4. LH

34. O alimentaţie echilibrată cuprinde:

1. Substanţe plastice
2. Substanţe necesare creării unor structuri noi
3. Substanţe energetice
4. Biocatalizatori

35. Despre foame şi saţietate se poate afirma că:

1. Foamea reprezintă dorinţa pentru un anumit tip de aliment
2. Amigdala reprezintă un centru cu rol în alimentaţie
3. Foamea se asociază cu o serie de fenomene obiective precum apetitul
4. Centrul nervos al saţietăţii se găseşte la nivelul hipotalamusului ventromedial

36. Reglarea nutritivă a aportului alimentar:

1. Implică centrul foamei din hipotalamus
2. Este o reglare pe termen scurt
3. Constă în menţinerea cantităţii normale de depozite nutritive în organism
4. Rolul cel mai important revine produşilor de metabolism glucidic

37. Reglarea alimentaţiei:

1. Este influenţată de plentitudinea gastrointestinală
2. Se face, printr-un mecanism necunoscut, prin intermediul produşilor de metabolism lipidic
3. Este influenţată de înregistrarea alimentelor de către receptorii din cavitatea bucală
4. Apare prin activarea centrului foamei din hipotalamus

38. În urma metabolismului proteic rezultă:

1. Amine biogene
2. Amoniac
3. Cetoacizi
4. Uree

39. Referitor la beta-oxidare sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:

1. Este o reacţie care are loc cu eliberare de energie
2. Degradează glucidele la dioxid de carbon şi apă
3. Degradrează acizii graşi la nivel celular
4. Are loc sub controlul lipoproteinlipazei

40. Procentul de energie calorică obţinut prin procese metabolice este:

1. 55% în urma proceselor catabolice la nivel celular
2. 3% în urma glicolizei anaerobe
3. 34% în urma fosforilării oxidative
4. 5% in urma fosforilării oxidative

41. O alimentaţie corespunzătoare asigură organismului:

1. Nevoile energetice (substanţe energetice)
2. Vitamine
3. Elemente necesare refacerii structurilor lezate (substanţe plastice)
4. Biocatalizatori endogeni

42. Referitor la centrii nervoşi de reglare a aportului alimentar, următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1. Centrul foamei se găseşte la nivelul hipotalamusului ventromedial
2. Centrul foamei controlează mişcările propriu-zise ale tractului digestiv în timpul alimentaţiei
3. Unii centrii se situează în partea superioară a trunchiului cerebral
4. Unii centrii se găsesc la nivelul sistemului limbic

43. Selectaţi afirmaţiile corecte referitoare la inaniţie:

1. Eliminarea excesivă de glucide este constantă
2. Proteinele au două faze de depleţie (lentă şi respectiv rapidă cu puţin timp înainte de deces)
3. În anumite etape ale inaniţiei există semne directe şi indirecte ale carenţelor instalate
4. Primele depozite golite în cateva minute sunt cele glucidice

44. Următoarele afirmaţii despre vitamina C sunt adevărate:

1. Se numeşte acid ascorbic
2. Este necesară pentru procesele de oxidoreducere

3. În avitaminoza se produce inflamarea gingiilor
4. Se mai numeşte vitamina antihemoragică

45. Carenţa de vitamina E produce:
1. Anemie
2. Hemoragii
3. Demineralizari osoase
4. Sterilitate

46. Următoarele avitaminoze sunt responsabile de tulburări nervoase:
1. Avitaminoza B1
2. Avitaminoza E
3. Avitaminoza PP
4. Avitaminoza K

47. Următoarele afirmaţii privind procesele de tip anabolic şi catabolic sunt corecte:
1. Se pot potenţa reciproc
2. Se desfăşoară succesiv
3. Se pot inhiba reciproc
4. Se desfăşoară cu intensitate constantă

48. Despre metabolismul intermediar al proteinelor sunt adevărate afirmaţiile:
1. Degradarea proteinelor în vederea acoperirii consumului energetic se face în cazuri extreme
2. Majoritatea substanţelor „active” din organism sunt de natură proteică
3. Stimularea sistemului nervos vegetativ simpatic antrenează predominant proceselor catabolice
4. Hormonii estrogeni stimulează procesele de sinteză a proteinelor

49. Despre procesele de tip anabolic sunt adevărate următoarele :
1. Se desfăşoară cu consum energetic
2. Predomină la vârste tinere şi în cursul eforturilor mari
3. Refac macromoleculele uzate din structurile celulare
4. Parte din energia rezultată se pierde sub formă de căldura

50. Despre metabolismul intermediar al glucidelor sunt false afirmaţiile:
1. Procesul de glicoliză reprezintă transformarea unei molecule de glucoză în două molecule de acid piruvic şi se desfăşoară în 10 trepte de reacţii chimice
2. Glicemia variază relativ puţin, menţinandu-se în limite relativ constante
3. Glicoliza poate fi un proces anaerob

4. 95% din cantitatea de ATP furnizată de o moleculă de glucoză se va sintetiza în timpul fosforilării oxidative

51. Interrelaţiile biochimice ale fosfocreatinei, ADP şi ATP sunt mijlocite de enzimele:

1. Creatinkinaza
2. Lipoproteinlipaza
3. Adenilatkinaza
4. Enterokinaza

52. Valoarea metabolismului bazal se poate exprima:

1. În funcţie de greutate (1kcal/kg/zi)
2. În funcţie de suprafaţa corporală (1kcal/m2/ora)
3. Prin calorimetrie indirectă
4. Procentual

53. Coeficientul respirator:

1. Este raportul între oxigenul consumat şi dioxidul de carbon eliberat pentru oxidarea unei molecule de glucoză
2. Are valoarea de 0,83 pentru cetoacidul alanină
3. Este cantitatea de dioxid de carbon eliberată pentru oxidarea a 0,83 grame de alanină
4. Este 1 pentru glucoză

54. Despre metabolismul bazal sunt adevărate afirmaţiile:

1. Creşterea activităţii celulare determină şi creşterea ratei metabolice
2. Valorile metabolismului bazal sunt valori medii care variază în funcţie de sex, de vârsta şi de tipul activităţii
3. Rata metabolismului reprezintă rata utilizarii energiei în organism
4. Rata metabolismului bazal se măsoară în condiţii speciale şi se determină prin calorimetrie directă

55. Despre metabolismul energetic este adevărată afirmaţia:

1. Un mol de ATP are 2 legături fosfat macroergice ce înmagazinează 1200 calorii
2. ATP nu poate fi utilizat pentru sinteza de PC
3. ATP are 3 legaturi fosfat macroergice
4. PC+ADP->creatină +AMP

56. Alegeţi afirmaţiile false:

1. Inaniţia duce la golirea depozitelor nutritive din ţesuturile organismului
2. Coeficientul respirator are valoarea 0,83 pentru aminoacidul alanină
3. Odată instalată obezitatea, pentru menţinerea ei, aportul şi consumul sunt egale
4. În unele etape ale inaniţiei există semne directe ale carenţelor instalate

57. Despre metabolismul intermediar al lipidelor sunt adevărate afirmaţiile:

1. Lipidele intră în constituţia tuturor sistemelor de citomembrane (rol funcţional)
2. Acizii graşi, în marea lor majoritate, pătrund în toate celulele
3. În plasmă, acizii graşi pot trece printr-o secvenţă de reacţii chimice de beta-oxidare cu eliberare de energie
4. Chilomicronii formaţi în enterocite ajung apoi prin vasele chilifere în limfă

58. Metabolismul intermediar al proteinelor, afirmaţii false:

1. În afara de utilizarea în cursul procesului de sinteză a proteinelor, aminoacizii sunt implicaţi şi într-o serie de reacţii metabolice
2. Concentraţia normală a aminoacizilor în sânge este între 35 şi 65 mg/100 ml plasmă
3. Menţinerea unui echilibru între procesele de anabolism şi catabolism se realizează în funcţie de aportul alimentar şi de cheltuiala energetică
4. Aminoacizii traversează membrana celulară numai prin transport activ

59. Următorii compuşi neglucidici pot reprezenta o sursă de glucoză în cadrul gluconeogenezei:

1. Acizii graşi
2. Cetoacizii
3. Aminoacizii
4. Glicogen

60. Legat de glicoliză sunt adevărate afirmaţiile:

1. Reprezintă desfacerea moleculei de glucoză, pentru a forma două molecule de acid piruvic
2. Procesul se desfaşoară în 10 trepte de reacţii, fiecare fiind catalizată specific de acetil coenzima A
3. Numărul de molecule de ATP obţinute la finalul ciclului Krebs per moleculă de glucoză este egal cu numarul de molecule de ATP obţinute în cazul glicolizei anaerobe
4. Deorece glicoliza şi ciclul Krebs sunt procese complexe, în timpul lor se sintetizează cantităţi mari de ATP

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. C, pag.108
2. A , pag.109
3. B, pag.108
4. D, pag.109
5. A, pag.110
6. B, pag.111
7. D, pag.113
8. D, pag.113
9. D, pag.108
10. B, pag.108,109,110
11. D, pag.110
12. E, pag.108
13. A, pag.108,109,111
14. D, pag.108
15. E, pag.108
16. B, pag.108,109
17. E, pag.110,111
18. D, pag.111,112
19. C, pag.114
20. A, pag.114
21. A, pag.108
22. A, pag.110
23. C, pag.108,109
24. E, pag.108,109
25. E, pag.109,111
26. C, pag.110
27. B, pag. 110,111
28. C, pag. 110
29. E, pag. 110,111
30. B, pag. 112

Complement grupat

31. A, pag.110
32. C, pag.109
33. A, pag.111
34. E, pag.113
35. C, pag.114
36. B, pag.114
37. A, pag.114
38. E, pag.111
39. C, pag.110
40. B, pag.108 109
41. A, pag.113
42. D, pag.114
43. E, pag.114
44. A, pag.114
45. D, pag.114
46. B, pag.114
47. B, pag.108
48. E, pag.111
49. B, pag.108
50. E, pag.108,109
51. B, pag.110,112
52. D, pag.112,113
53. D, pag.113
54. A, pag.112,113
55. E, pag.112
56. D, pag.114
57. D, pag.110
58. D, pag.110
59. A, pag.109,111
60. B, pag.108

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr. Tulin Adrian

COMPLEMENT SIMPLU

1. Referitor la testicul selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Fiecare testicul are o masă de aproximativ 25g
B. Îndeplineşte două funcţii: spermatogeneză şi funcţie endocrină
C. Posterior de testicul se găseşte epididimul
D. Este învelit la exterior de albuginee
E. Parenchimul testicular este străbătut de septuri conjunctive care delimitează lobii testiculari

2. Căile spermatice extratesticulare sunt reprezentate de următoarele, CU EXCEPŢIA:

A. Canal epididimar
B. Canale eferente
C. Canal ejaculator
D. Uretra
E. Reţeaua testiculară

3. La naştere fiecare ovar conţine:

A. Câteva milioane de foliculi primordiali
B. Un folicul primordial
C. 300-400 foliculi primordiali
D. Câteva sute de mii de foliculi primordiali
E. Niciun folicul primordial

4. Corpul galben se formează:

A. La ovulaţie
B. La menstruaţie
C. După ovulaţie
D. In timpul sarcinii
E. Imediat înainte de menstruaţie

5. Următoarele acţiuni sunt atribuite estrogenilor, cu excepţia:

A. stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine
B. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine

C. Stimulează dezvoltarea glandelor mamare
D. inhibă activitatea osteoblastica
E. Stimulează dezvoltarea caracterelor sexuale secundare feminine

6. Ovulul rămâne viabil şi capabil de a fi fecundat:

A. Câteva minute
B. Nu mai mult de 24 ore
C. 14 zile
D. Până la 72 ore
E. Nu mai mult de 12 ore

7. În procesul de spermatogeneze prima celulă haploidă este reprezentată de:

A.spermatocit primar
B. Spermatocit secundar
C. Spermatidă
D. spermatogonie
E. Spermatozoid

7. Reglarea secreţiei de testosteron se face prin feedback negativ sub influenţa:

A. LH
B.PRL
C.FSH
D. Estrogen
E. Melatonină

8. Numărul de spermatozoizi sub care există posibilitatea ca o persoană să fie infertilă este considerat:

A. 20 milioane/ml
B. 120 milioane/ml
C. 35 milioane/ml
D. 1 milion/ml
E. 350 milioane/ml

9. Celulele interstiţiale Leydig secretă:

A.FSH
B. Estrogen
C. Testosteron
D. LH
E. PRL

10. Referitor la foliculii ovarieni selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. În perioada preovulatorie celulele tecii interne secretă hormoni sexuali feminini
B. Secreţia hormonilor sexuali la nivelul tecii interne este stimulată de LH şi FSH
C. Secreţia corpului galben determină creşterea foliculilor ovarieni
D. Epuizarea ovarelor (lipsa foliculilor ovarieni) este caracteristică menopauzei
E. Anumite celule foliculare încep să secrete progesteron în cantităţi mici cu o zi înaintea vârfului preovulator al LH

11. Organele erectile sunt reprezentate de următoarele, CU EXCEPŢIA:

A. Doi corpi cavernoşi
B. Corp spongios
C. Clitoris
D. Bulbi vestibulari
E. Canal ejaculator

12. Aparţin aparatului genital masculin următoarele, CU EXCEPŢIA:

A.Prostata
B.Glande bulbouretrale
C.Organe genitale externe
D.Bulbi vestibulari
E.Testicul

13. Referitor la funcţia endocrină a testiculului selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Celulele interstiţiale secretă testosteronul
B. Testosteronul determină maturarea organelor sexuale
C. Spermatogeneza are loc la nivelul tubilor seminiferi contorţi
D. Testosteronul stimulează evoluţia caracterelor sexuale masculine
E. Testiculul secretă un procent redus de estrogeni

14. Spermatozoizii pot rămâne viabili în tractul genital feminin:

A.Nu mai mult de 24 ore
B. 14 zile
C. Până la 72 ore
D. Nu mai mult de 12 ore
E. Câteva minute

15. Referitor la menopauză alegeţi afirmaţia FALSĂ:

A. Se caracterizează prin lipsa foliculilor ovarieni
B. Durează aproximativ 28 zile
C.Cauza ei o reprezintă “epuizarea” ovarelor
D. apare la aproximativ 40-50 ani
E. Reprezintă încetarea ciclurilor sexuale ale femeii

16. Vârful secreţiei de LH se produce:

A. cu 24-48 ore înainte de ovulaţie
B. la ovulaţie
C. la menstruaţie
D. după ovulaţie
E. în sarcină

17. Secreţia hormonilor ovarieni este stimulată de:

A. Testosteron
B. Cortizon
C. PRL
D. LH şi FSH
E. TSH

18. Referitor la ovulaţie selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Ovulaţia este stimulată de LH
B. Înainte de ovulaţie estrogenul are efect de feedback pozitiv asupra hipofizei
C. Anumite celule foliculare încep să secrete progesteron în cantităţi mici cu aproximativ 1 zi înaintea vârfului preovulator de LH
D. Ovulaţia se produce la 14 zile după vârful de LH
E. Formarea corpului galben are loc după ovulaţie

19. Selectaţi afirmaţia FALSĂ referitoare la corpul galben:

A. Corpul galben secretă estrogeni şi progesteron
B. Secreţia corpului galben este stimulată de LH şi prolactină
C. Dacă ovulul este fecundat corpul galben involuează după 10 zile
D. Secreţia corpului galben scade brusc în ziua 26 (dacă fecundaţia nu a avut loc)
E. Corpul galben se formează în interiorul ovarului

20. În cursul ovogenezei primul globul polar se formează:

A. După prima diviziune meiotică
B. După fecundaţie
C. După a doua diviziune meiotică
D. După diviziunea mitotică
E. O dată cu ovulul

21. Primul stadiu de celulă haploidă în procesul de ovogeneză este reprezentat de către:

A. Ovocit secundar
B. Ovul
C. Ovocit primar
D. Ovogonie

E. Zigot

22. Durata medie a ciclului genital este de:

A. 14 zile
B. 28 zile
C. 21 zile
D. 24-48 ore
E. 40-50 ani

23. Următoarele structuri aparţin ovarului, CU EXCEPŢIA:

A. Folicul primar
B. Ovocit primar
C. Folicul de Graaf
D. Corp galben
E. Al doilea globul polar

24. Următoarele structuri aparţin foliculului de Graaf, CU EXCEPŢIA:

A. Ovocit
B. Corp galben
C. Corona radiată
D. Celule foliculare
E. Zona pellucida

25. Referitor la tubii seminiferi contorţi selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Sunt localizaţi la nivelul testiculului
B. Se continuă cu epididimul
C. Sunt continuaţi de tubii drepţi
D. La nivelul lor se desfăşoară spermatogeneza
E. Fiecare lobul testicular conţine 2-3 tubi seminiferi contorţi

26. Primul segment al căilor spermatice este reprezentat de către:

A. tubii drepţi
B. Tubii seminiferi contorţi
C. Canalul deferent
D. canalul ejaculator
E. Epididimul

27. Referitor la prostată selectaţi afirmaţia adevărată:

A. Are dimensiunea unui sâmbure de cireaşă
B. Secretă un lichid lăptos, albicios, fluid
C. Sângele venos este colectat de vena iliacă internă
D. Este vascularizată de artera testiculară, ramură din aorta abdominală
E. Este situată în jurul uretrei, deasupra vezicii urinare

28. Referitor la trompele uterine selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Sunt două conducte musculo-membranoase întinse de la ovare până la vagin
B. Comunică cu uterul prin ostiile uterine
C. Se deschid lateral în cavitatea abdominală
D. Au o lungime de 7-12 cm
E. Vascularizaţia este asigurată de ramuri tubare ce provin din artera ovariană şi uterină

29. Selectaţi afirmaţia adevărată referitoare la ovar:

A. Faţa laterală este acoperită de pavilionul trompei uterine
B. Este acoperit la suprafaţă de un epiteliu simplu acoperit de un înveliş conjunctiv – albugineea ovarului
C. Are forma unui ovoid cu diametru de 13-15 cm
D. Cântăreşte 6-8g
E. Zona medulară conţine foliculi ovarieni în diferite faze de evoluţie

30. Referitor la anatomia vulvei selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Are forma unei fante alungită în sens sagital
B. Este mărginită lateral de labiile mici şi mari
C. Prezintă organe erectile: corpul spongios şi corpii cavernoşi
D. median prezintă clitorisul cu o lungime de 5-6 cm
E. Vascularizaţia este asigurată de ramuri ale arterei ruşinoase interne

COMPLEMENT GRUPAT

31. Referitor la vulvă selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Vestibulul vaginal este mărginit de cele două labii mici
2. La nivelul vestibulului vaginal se deschide anterior vaginul şi posterior uretra
3. Vulvă prezintă organe erectile: clitoris şi bulbii vestibulari
4. Vascularizaţia este asigurată de ramuri ale arterei ovariene

32. Referitor la structura uterului selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Perimetrul se găseşte la exterior
2. Endometrul căptuşeşte cavitatea uterină
3. Miometrul este format dintr-o tunică musculară netedă
4. Miometrul este considerat stratul funcţional al uterului

33. Referitor la glanda mamară sunt FALSE următoarele afirmaţii:

1. Glandele mamare au importanţă biologică şi patologică la femeia adultă
2. Glandele mamare sunt situate pe peretele toracic anterior în intervalul dintre coastele I-VI

3. Asigură secreţia de lapte
4. Oxitocina inhibă expulzia laptelui din glanda mamară

34. Referitor la testicul selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Este un organ pereche de aproximativ 100 g situat în bursa scrotală
2. Fiecare testicul are anexat epididimul
3. Testiculul este acoperit de o membrană elastică numită albuginee
4. Parenchimul testicular este străbătut de septuri conjunctive care delimitează lobulii testiculari

35. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la testicul:

1. Fiecare testicul conţine 200-300 lobuli testiculari
2. Fiecare lobul testicular conţine 2-3 tubi seminiferi contorţi
3. Fiecare testicul conţine 10-15 canale eferente care ajung în canalul epididimar
4. Vascularizaţia este asigurată din artera testiculară, ramură din aortă

36. Căile spermatice intratesticulare sunt reprezentate de:

1. Reţeaua testiculară
2. Tubi seminiferi contorţi
3. Tubi seminiferi drepţi
4. Canale eferente

37. Aparţin căilor spermatice extratesticulare următoarele:

1. Canale eferente
2. Canal ejaculator
3. Canal epididimar
4. Tubi seminiferi contorţi

38. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la anatomia penisului:

1. Corpul penisului are formă uşor turtită
2. Rădăcina penisului este fixată prin corpul spongios de oasele bazinului
3. Organele erectile sunt reprezentate de corpul spongios şi cei doi corpi cavernoşi
4. Vascularizaţia este asigurată de artera testiculară

39. Referitor la pubertate selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Reprezintă perioada în care gonadele ating un stadiu de dezvoltare ce face posibilă reproducerea
2. Este consecinţa modificărilor survenite la nivelul secreţiei hormonilor tiroidieni
3. Se caracterizează prin modificări somatice şi comportamentale complexe
4. La sexul feminin începând cu pubertatea are loc formarea a 300-400 foliculi primordiali

40. Selectaţi celulele haploide formate în procesul de ovogeneză:

1. Ovogonie
2. Ovocit secundar
3. Ovocit primar
4. Ovul

41. Referitor la ciclul ovarian selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Faza preovulatorie durează din ziua 1 până la fecundaţie
2. Faza postovulatorie durează din ziua a 15-a până la fecundaţie
3. În ziua a 14-a se formează corpul galben care secretă FSH
4. Ovulaţia şi formarea corpului galben sunt stimulate de LH

42. Referitor la LH selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Adenohipofiza secretă cantităţi mari de LH pentru 1-2 zile, începând cu 24-48 ore înainte de ovulaţie
2. Fără vârful preovulator de LH ovulaţia nu are loc
3. Formarea corpului galben este stimulată de LH
4. La bărbat LH-ul stimulează sinteza de testosteron

43. Referitor la ciclul ovarian selectai afirmaţiile adevărate:

1. La ovulaţie estrogenul are efect de feedback pozitiv
2. Progesteronul determină modificări histologice şi secretorii la nivelul mucoasei uterine
3. Secreţia corpului galben scade brusc în ziua a 26-a dacă fecundaţia nu a avut loc
4. Dacă fecundaţia nu a avut loc ovulul se elimină în ziua a 26-a a ciclului

44. Referitor la fertilitatea feminină selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Pentru ca fecundaţia să aibă loc contactul sexual trebuie să se producă în ziua 19 după ovulaţie
2. Ovulul rămâne viabil şi capabil de a fi fecundat nu mai mult de 24 ore după ce a fost expulzat din ovar
3. După fecundaţie la nivelul mucoasei uterine se produc modificări vasculare urmate de necroză şi hemoragie
4. Dacă ovulul a fost fecundat activitatea corpului galben se prelungeşte cu încă 3 luni

45. Selectaţi stucaturile care intra în alcătuirea unui spermatozoid:

1. Acrozom
2. Piesa intermediară
3. Piesă terminală
4. Globul polar

46. Referitor la funcţia spermatogenetica selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Spermatogeneza reprezintă funcţia exocrină a testiculului
2. Spermatogeneza se desfăşoară în epididim
3. Spermatozoizii îşi dezvoltă capacitatea de mişcare în ductul deferent
4. Spermatogeneza este stimulată de LH

47. Sperma ejaculată în timpul actului sexual este alcătuită din:

1. Lichide provenite din veziculele seminale
2. Lichide provenite din canalul deferent
3. Lichide provenite din prostată
4. Spermatozoizi

48. Referitor la testosteron selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Stimulează creşterea organelor genitale masculine
2. Este un hormon cu structură sterolică
3. Este un puternic anabolizant proteic
4. Reglarea secreţiei sale se face prin mecanism de feedback negativ sub influenţa FSH hipofizar

49. Selectaţi afirmaţiile FALSE referitoare la efectele testosteronului:

1. Menţine tonusul epiteliului spermatogenetic
3. Hipersecreţia sa duce la infantilism genital
2. Stimulează creşterea organelor genitale la bărbat
4. Hiposecreţia sa duce la pubertate precoce

50. Referitor la spermii alegeţi afirmaţiile adevărate:

1. Se înmagazinează în epididim
2. Îşi dezvoltă capacitatea de mişcare în ductul deferent
3. Sunt eliminate prin ejaculare
4. Producerea lor este stimulată de FSH hipofizar

51. Selectaţi celulele diploide din următoarea înşiruire:

1. Spermie
2. Spermatidă
3. Spermatocit secundar
4. Spermatocit primar

52. Referitor la reglarea secreţiei ovariene selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Se face prin mecanism de feedback negativ hipotalamo-hipofizo-ovarian
2. La ovulaţie estrogenul inhibă secreţia pituitară a gonadotropinelor
3. Hormonii hipofizari implicaţi în reglare sunt FSH şi LH
4. Corpul galben secretă LH

53. Selectaţi afirmaţiile adevărate cu privire la acţiunea estrogenilor

1. Favorizează activitatea osteoclastica
2. Stimulează dezvoltarea glandelor mamare
3. Favorizează păstrarea sarcinii în uter
4. Favorizează dezvoltarea comportamentului feminin

54. Glandele anexe ale aparatului genital masculin sunt reprezentate de:

1. Vezicule seminale
2. Glande bulbouretrale
3. Prostată
4. Bulbi vestibulari

55. Referitor la structura testiculului selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Parenchimul testicular este străbătut de septuri conjunctive ce delimitează lobii testiculari
2. Fiecare testicul conţine 250-300 lobi testiculari
3. Tubii seminiferi contorţi sunt continuaţi de canalele eferente
4. Canalul epididimar se continuă cu canalul deferent

56. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la corpul alb:

1. Conţine în interior ovocitul
2. După ovulaţie este transformat în corp galben
3. Secretă estrogen şi progesteron
4. Conţine ţesut cicatricial

57. Referitor la structura ovarului selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. Parenchimul glandular conţine două zone: medulara şi corticala
2. Zona medulară conţine fibre nervoase vegetative, vase sanguine şi limfatice
3. Zona corticală conţine foliculi ovarieni în diferite stadii evolutive
4. Are forma unui ovoid turtit cu diametrul 3-5 cm

58. Vascularizaţia ovarului este asigurată de:

1. Ramuri tubare din artera ovariană şi uterină
2. O ramură ovariană din artera uterină
3. Ramuri ale arterei ruşinoase interne
4. Artera ovariană

59. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la uter:

1. Este situat anterior de vezica urinară
2. Este interpus într trompele uterine şi vagin
3. Are formă de pară cu extremitatea mare orientată inferior

4.pe colul uterin se inseră vaginul prin extremitatea sa superioară

60. Referitor la foliculii ovarieni selectaţi afirmaţiile adevărate:

1. La naştere ovarele conţin foliculi primordiali
2. Foliculii ovarieni se găsesc în corticala ovarului
3. Între pubertate şi menopauză doar 300-400 foliculi devin maturi
4. Procesul de creştere şi maturaţie foliculară începe după ovulaţie

RĂSPUNSURI:

Complement simplu

1. E (p. 117,118)
2. E (p. 118)
3. D (p. 119)
4. C (p. 120)
5. D (p. 120)
6. B (p. 120)
7. B (p. 121)
8. A (p. 121)
9. C (p. 121)
10. C (p. 121)
11. E (p. 120)
12. D (p. 117,119)
13. C (p. 117)
14. C (p. 121)
15. B (p. 120)
16. A (p. 120)
17. D (p. 120)
18. D (p. 120)
19. C (p. 120)
20. A (p. 119)
21. A (p. 119)
22. B (p. 119)
23. E (p. 119)
24. B (p. 119)
25. B (p. 118)
26. A (p. 118)
27. C (p. 118)
28. A (p. 116)
29. D (p. 116)
30. C (p. 116)

Complement grupat

31. B (p. 116)
32. A (p. 116)
33. C (p. 117)
34. C (p. 117, 118)
35. E (p. 117)
36. B (p. 118)
37. A (p. 118)
38. B (p. 118)
39. B (p. 118)
40. C (p. 119)
41. D (p. 120)
42. E (p. 120,121)
43. A (p. 120)
44. C (p. 120)
45. A (p. 120)
46. B (p. 121)
47. E (p. 121)
48. A (p. 121)
49. C (p. 121)
50. E (p. 121)
51. D (p. 121)
52. B (p. 121)
53. C (p. 120)
54. A (p. 118)
55. D (p. 118)
56. D (p. 118)
57. E (p. 116)
58. C (p. 116)
59. C (p. 117)
60. A (p. 119)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Vezicula seminală are o lungime de:

A. 2 m
B. 4-5 m
C. 4-5 cm
D. 4-5 mm
E. 2 cm

2. Care dintre următoarele afirmații referitoare la endometru este adevărată:

A. Este o tunică seroasă
B. Este considerat stratul funcțional al uterului
C. Se elimină odată cu ovulația
D. Nu se reface la ciclul urmator
E. Este format din musculatura netedă

3. Care dintre următoarele nu este o metodă temporară de contracepție:

A. Diafragma
B. Injectiile cu estrogeni
C. Steriletul
D. Spermicidele
E. Prezervativul

4. Ovulul rămane viabil si capabil de a fi fecundat, după ce a fost expulzat din ovar:

A. Nu mai mult de 2 ore
B. Nu mai mult de 10 ore
C. Nu mai mult de 12 ore
D. Nu mai mult de 24 ore
E. Nu mai mult de 72 ore

5. Numărul de canale eferente din fiecare testicul variază între:

A. 2-3

B. 20-30
C. 10-15
D. 100-150
E. 250-300

6. Despre naștere este adevarată următoarea afirmație:

A. Are loc după aproximativ 230 de zile de gestație
B. Are loc după aproximativ 280 de luni de gestație
C. Are loc după aproximativ 280 de zile de gestație
D. Are loc după aproximativ 280 de ore de gestație
E. Are loc după aproximativ 300 de zile de gestație

7. Vascularizația trompelor uterine este asigurată de ramuri tubare ce provin din artera:

A. Ovariană
B. Uterină
C. Testiculară
D. Din toate aceste trei artere
E. Din primele două artere

8. Care dintre următoarele afirmații referitoare la testicul este falsă:

A. Este glanda genitală masculină
B. Este situat în bursa scrotală
C. Are formă conică
D. Este organ pereche
E. Are o masă de aproximativ 25g

9. Corpul galben nefecundat involuează si se transformă in corp alb după:

A. 1-2 zile
B. 10 zile
C. 14 zile
D. 20 zile
E. 28 zile

10. Care dintre următoarele afirmații legate de naștere este falsă:

A. Nașterea consta in expulzia produsului de concepție ajuns la termen
B. Este consecința contracțiilor uterine
C. Este consecința contracției diafragmei
D. Este consecința contracției musculaturii peretelui abdominal
E. Este consecința contracției musculaturii peretelui toracic

11. Care dintre următoarele categorii de foliculi ovarieni este cel mai voluminos:

A. Primari
B. Secundari
C. Evolutivi
D. Cavitari
E. Maturi

12. Care dintre următoarele celule este haploidă:

A. Ovogonia
B. Spermatogonia
C. Spermatocitul primar
D. Ovocitul secundar
E. Zigotul

13. Cați spermatozoizi se află in medie in fiecare mililitru de spermă:

A. 12.000
B. 120.000
C. 1.200.000
D. 20.000.000
E. 120.000.000

14. Care este numărul de lobuli din fiecare testicul:

A. 2-3
B. 10-15
C. 25-30
D. 250-300
E. 300-400

15. Despre glanda mamară este adevărată una din următoarele afirmații:

A. Este o glandă nepereche
B. Este glandă anexă a aparatului genital feminin
C. Este situată pe peretele toracic posterior
D. Este situată pe peretele toracic lateral
E. Este situată în intervalul dintre coastele III-X

16. Care dintre următoarele afirmații este falsă:

A. Sanii încep să se dezvolte înainte de pubertate
B. Estrogenii ciclurilor sexuale lunare stimulează cresterea stromei
C. Laptele este secretat în alveolele sanilor
D. Laptele nu curge continuu prin mameloane

E. Estrogenii ciclurilor sexuale lunare stimulează depunerea de grăsime, care dă volum sanilor

17. Care dintre următoarele elemente nu face parte din structura spermatozoidului:

A. Globulul polar
B. Acrozomul
C. Piesa intermediară
D. Piesa terminală
E. Flagelul

18. Spermatogeneza este stimulată de:

A. FSH
B. LH
C. MSH
D. Progesteron
E. Estrogen

19. Ovulația si formarea corpului galben sunt stimulate de:

A. STH
B. FSH
C. MSH
D. LH
E. TSH

20. Durata medie a unui ciclu genital la femeie este de:

A. 14 zile
B. 15 zile
C. 28 zile
D. 30 zile
E. 31 zile

21. Sunt metode temporare de contracepție următoarele, cu o excepție:

A. Steriletul
B. Vasectomia
C. Diafragma
D. Implanturile subdermice hormonale
E. Contraceptivele orale (estro-progestative)

22. Canalul deferent continua canalul:

A. Eferent
B. Epididimar

C. Veziculei seminale
D. Ejaculator
E. Ureteral

23. Care dintre următoarele afirmații referitoare la penis este falsă:
A. Este organ genital si urinar
B. Este situat superior de scrot
C. Este situat posterior de simfiza pubiană
D. Prezintă o rădăcină, care este fixată de oasele bazinului
E. Prezintă o porțiune liberă care se termină cu o parte mai voluminoasă

24. Canalul ejaculator se formează prin unirea:
A. Canalului epididimar cu canalul veziculei seminale
B. Canalului deferent cu canalul veziculei seminale
C. Canalului eferent cu canalul veziculei seminale
D. Canalului deferent cu uretra
E. Canalului deferent cu canalul eferent

25. Ovarul nu cuprinde în structura sa:
A. O zona corticala
B. Foliculi de Graaf
C. Un canal epididimar
D. Fibre nervoase vegetative
E. Vase limfatice

26. Care dintre următoarele afirmații referitoare la albuginea testiculara este falsă:
A. Este o membrană conjunctivă
B. Este o membrană inextensibilă
C. Este o membrană rezistentă
D. Tapetează testiculul la interior
E. Are culoare alb-sidefie

27. Spermiile își dezvoltă capacitatea de mişcare în:
A. Tubii seminiferi contorți
B. Tubii seminiferi drepți
C. Rețeaua testiculară
D. Canalul epididimar
E. Canalul deferent

28. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vagin este falsă:

A. Este un conduct musculo-conjunctiv
B. Are o lungime de 15-20 cm
C. Este organ impar
D. Extremitatea superioară se inseră pe colul uterin
E. Extremitatea inferioară poartă numele de orificiu vaginal

29. Lungimea clitorisului este de:

A. 2 mm
B. 2-3 cm
C. 5-6dm
D. 5-6 cm
E. 7-9 cm

30. Sexul copilului este determinat de tipul de:

A. Contraceptie
B. Ovul
C. Primul globul polar
D. Al doilea globul polar degenerate
E. Spermatozoid

COMPLEMENT GRUPAT

31. Care dintre următoarele afirmații referitoare la testosteron sunt adevărate:

1. Menține tonusul epiteliului spermatogenic
2. Este catabolizant proteic
3. Stimulează cresterea organelor genitale masculine
4. Stimulează apariția caracterelor sexuale primare la bărbat

32. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vascularizația ovarului este falsă:

1. Este asigurată de artera ovariană, ramură a aortei abdominale
2. Este asigurată de artera uterina
3. Drenajul venos este asigurat de vena ovariană dreaptă, care se varsă în vena cavă inferioară
4. Drenajul venos este asigurat de vena ovariană stangă, care se varsă în vena cavă inferioară

33. Cei 23 de cromozomi ai spermiei si ovulului sunt:

1. 22 autozomi
2. 22 heterozomi

3. unul heterozom
4. unul autozom

34. Despre organele erectile ale penisului este falsă afirmația:

1. Organele erectile se golesc de sange, determinand erecția
2. Organele erectile sunt reprezentate doi corpi spongioși si doi corpi cavernoși
3. Organele erectile sunt reprezentate de doi corpi spongioși si un corp cavernos
4. Organele erectile sunt reprezentate de un corp spongios si doi corpi cavernoși

35. Care sunt afirmațiile adevărate referitoare la glandele bulbo-uretrale:

1. Sunt situate deasupra prostatei
2. Sunt situate lateral de ductele deferente
3. Se deschid in canalul deferent
4. Se deschid in uretră

36. În perioada preovulatorie, celulele tecii interne a foliculului ovarian secretă:

1. FSH
2. Estrogeni
3. LH
4. Progesteron

37. Spermatozoizii se inmagazinează în:

1. Glandele bulbo-uretrale
2. Prostată
3. Veziculele seminale
4. Epididim

38. În ziua a 14-a a ciclului ovarian se produc următoarele fenomene:

1. Ruperea folicului ovarian
2. Expulzia ovocitului de ordinul II in cavitatea abdominală
3. Ovulația
4. Menstruația

39. Care dintre următoarele nu sunt contraceptive de barieră:

1. Spermicidele
2. Steriletul
3. Diafragma
4. Vasectomia

40. Testiculul nu secretă:

1. Progesteron

2. Estrogeni
3. Prolactina
4. Testosteron

41. Artera testiculară este ramură directă din:

1. Vena cavă inferioară
2. Artera iliacă externă
3. Artera iliacă internă
4. Aorta abdominală

42. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vezicula seminală sunt false:

1. Are rol secretor
2. Are dimensiunile unui sambure de cireașă
3. Are formă ovoidală
4. Are o lungime de 2 cm și o lațime de 4-5 cm

43. Ovulația nu poate avea loc fără creșterea concentrației cu 24-48 ore inainte (vîrf preovulator) a:

1. Testosteronului
2. Estrogenilor
3. Progesteronului
4. LH-ului

44. În urma primei diviziuni meiotice se formează:

1. Ovocitul primar
2. Ovocitul secundar
3. Al doilea globul polar
4. Primul globul polar

45. Spermatogeneza se desfășoară la nivelul:

1. Celulelor Leydig
2. Tubilor seminiferi drepți
3. Rețelei testiculare
4. Tubilor seminiferi contorți

46. Despre labiile mari sunt adevarate următoarele afirmații:

1. Sunt acoperite de tegument
2. Sunt prevăzute cu păr si glande sebacee mari
3. În partea anterioară a acestora există un relief median
4. Medial de acestea se gasesc labiile mici

47. Efectele hormonilor estrogeni sunt:

1. De a stimula dezvoltarea organelor genitale feminine
2. De a stimula dezvoltarea mucoasei uterine
3. Favorizeaza activitatea osteoblastica
4. Favorizeaza unirea diafizelor cu epifizele oaselor late

48. Care dintre următoarele celule este diploidă:

1. Ovocitul primar
2. Ovocitul secundar
3. Spermatogonia
4. Spermatida

49. Creșterea si maturarea foliculului ovarian sunt stimulate de:

1. MSH
2. LH
3. STH
4. FSH

50. Căile spermatice intratesticulare sunt reprezentate de:

1. Tubii seminiferi drepți
2. Tubii seminiferi contorți
3. Rețeaua testiculară
4. Canalele eferente

51. Care dintre următoarele afirmații referitoare la configurația externa a ovarului este falsă:

1. Are forma unui ovoid turtit
2. Prezintă două fețe
3. Prezintă două margini
4. Prezintă două extremități

52. Care dintre următoarele afirmații referitoare la prostată suntfalse:

1. Este organ glandular endocrin
2. Este organ pereche
3. Este situată superior de vezica urinară
4. Drenajul venos se realizează către vena iliacă internă

53. Care dintre următoarele afirmații referitoare la trompele uterine sunt adevărate:

1. Sunt conducte musculo-membranoase
2. Au o lungime de 7-12 cm
3. Comunică cu uterul prin ostiile uterine

4. Vascularizația este asigurată de ramuri tubare cu origine in artera ovariană si uterin

54. În timpul sarcinii, secreția de estrogeni si progesteron este asigurată și de:

1. Medulosuprarenală
2. Corticosuprarenală
3. Hipofiză
4. Placentă

55. Fecundația propriu-zisă are loc în:

1. Ovar
2. Uter
3. Vagin
4. Trompa uterină

56. Care dintre următoarele, sunt glande pereche:

1. Ovarul
2. Vezicula seminală
3. Glanda bulbo-uretrală
4. Prostata

57. Care dintre următoarele afirmații referitoare la uter sunt false:

1. Are formă de cireasă
2. Este organ impar
3. Extremitatea voluminoasa a acestuia este orientată inferior
4. Este interpus intre trompele uterine si vagin

58. Care dintre următoarele afirmații referitoare la pubertate sunt adevărate:

1. In această perioadă nu este posibilă funcția de reproducere
2. In această perioadă devine evidentă activitatea gonadelor
3. După cateva luni sau ani ciclurile genitale se intrerup complet, datorită epuizării ovarelor
4. Instalarea pubertății este consecința modificărilor survenite la nivelul secreției hormonilor gonadotropi

59. Ciclul ovarian este insoțit de modificări la nivelul:

1. Vaginului
2. Uterului
3. Ovarului
4. Glandelor mamare

60. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vulvă sunt false:

1. Are forma unei fante, alungite in sens sagital
2. Are forma unei fante, alungite in sens transversal
3. Este marginită lateral de două repliuri cutanate
4. Este vascularizată de artera ovariană si artera uterină

RĂSPUNSURI:

Complement simplu

1. C (pg – 118)
2. B (pg – 117)
3. B (pg – 122)
4. D(pg – 120)
5. C (pg – 118)
6. C (pg – 123)
7. E (pg – 116)
8. C (pg – 117)
9. B (pg – 120)
10. E (pg – 123)
11. E (pg – 116)
12. D (pg – 119,121)
13. E (pg – 121)
14. D (pg – 118)
15. B (pg – 117)
16. A (pg – 123)
17. A (pg – 121)
18. A (pg – 121)
19. D (pg – 120)
20. C (pg – 119)
21. B (pg – 122)
22. B (pg – 118)
23. C (pg – 118)
24. B (pg – 118)
25. C (pg – 116)
26. D (pg – 118)
27. E (pg – 121)
28. B (pg – 117)
29. D (pg – 117)
30. E (pg – 123)

Complement grupat

31. B (pg – 121)
32. D (pg – 116)
33. B (pg – 123)
34. D (pg – 118)
35. D (pg – 118)
36. C (pg – 120)
37. D (pg – 121)
38. A (pg – 120)
39. C (pg – 122)
40. B (pg – 121)
41. D (pg – 118)
42. C (pg – 118)
43. D (pg – 120)
44. C (pg – 119)
45. D (pg – 117)
46. E (pg – 117)
47. A (pg – 120)
48. B (pg – 119,121)
49. D (pg – 120)
50. B (pg – 118)
51. E(pg – 116)
52. A (pg – 118)
53. E (pg – 117)
54. C (pg – 120)
55. D (pg – 122)
56. A (pg – 116, 118)
57. B(pg – 116)
58. C (pg – 119, 120)
59. E (pg – 120)
60. C (pg – 117)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

Întrebări realizate de Dr. Radu Gabriel

COMPLEMENT SIMPLU

1. Greutatea ovarului este:

A. 3-5 g
B. 4-6 g
C. 6-8 g
D. 8-9 g
E. 9-10 g

2. Nu este adevărat despre ovar:

A. prezintă două fețe
B. prezintă două margini
C. prezintă două extremități
D. prezintă două muchii
E. are diametrul de 3-5 cm

3. După eliminarea ovocitului, folicul ovarian matur se transforma în:

A. corp galben
B. folicul secundar
C. corp alb
D. folicul primordial
E. folicul de Graaf

4. Artera ovarianăeste ramură a:

A. arterei femurale
B. arterei iliace interne
C. arterei iliace externe
D. arterei aorta abdominală
E. arterei mezenterice inferioare

5. Vena ovariană dreaptă se varsă în:

A. vena cavă inferioară
B. vena cavă superioară
C. vena portă
D. vena renală stângă
E. vena renala dreaptă

6. Vena ovariană stângă se varsă în:

A. vena cavă inferioară
B. vena cavă superioara
C. vena portă
D. vena renală stângă
E. vena renală dreaptă

7. Vascularizația trompelor uterine este asigurată de:

A. ramuri tubare din arterele ovariană și uterină
B. ramuri uterine din arterele ovariană și uterină
C. ramuri ovariene din artera uterină
D. artera ovariană
E. artera uterină

8. Uterul este situat în cavitatea pelviană, între:

A. Vezica biliară și rect
B. Vezica biliară și ovar
C. Vezica urinară și rect
D. ovare
E. vagin și vezica urinară

9. Uterul este un organ:

A. pereche
B. cu formă de măr
C. musculos
D. par
E. fibros

10. Ovarul este acoperit la suprafață de un epiteliu simplu, sub care se găsește:

A. o cavitate
B. un înveliș conjunctiv - albugineea
C. zona medulară
D. zona corticală
E. ovocitul

11. Uterului nu i se descrie:

A. corpul uterin
B. colul uterin
C. istmul
D. vaginul
E. cervixul

12. Vascularizația uterului este asigurată de:

A. artera iliaca externă

B. artera uterină
C. artera vaginală
D. artera tubară
E. artera mezenterică inferioară

13. Despre vagin este adevarată următoarea afirmație:
A. este un conduct musculomebranos
B. este un organ pereche
C. comunică cu ovarele
D. are lungime de 5 cm
E. se deschide în vestibulul vaginal

14. Despre vulvă este falsă urmatoarea afirmație:
A. este un organ genital extern
B. are forma unei fante alungite
C. este marginită de două repliuri cutanate
D. la nivelul ei se deschid trompele uterine
E. este marginită lateral de către labiile mari și labiile mici

15. Despre glanda mamară se poate afirma că:
A. nu reprezintă o anexa a aparatului genital feminin
B. nu este o glandă pereche
C. este situată pe peretele toracic posterior în intervalul dintre coastele III - VII
D. este situată pe peretele toracic anterior în intervalul dintre coastele III - VII
E. este situată pe peretele toracic anterior în intervalul dintre coastele II - VIII

16. Următoarele structuri aparțin aparatului genital masculin:
A. testicul și anus
B. scrot și cervix
C. prostată și rect
D. ureter și prostată
E.glande bulbouretrale și conducte spermatice

17. Despre testicul este falsă următoarea afirmație:
A. are funcție dublă
B. are formă ovoidă
C. are masă de aproximativ 25 g
D. secretă hormoni estrogeni
E. este organ pereche

18. Testiculul este compus din următoarele structuri cu excepția:
A. canal eferent
B. canal epididimar
C. canal galactofor
D. tub seminifer contort
E. canal deferent

19. Este adevărat despre prostata:

A. este o glandă endocrină
B. este o glandă pereche
C. vascularizația este asigurată de artera prostatică
D. se află deasupra vezicii urinare
E. sangele venos este colectat de vena iliaca externă

20. Nu este adevărat despre vezicula seminala:

A. are o lungime de 4-5 cm
B. are rol secretor
C. are formă rotundă
D. este un organ pereche
E. este situată deasupra prostatei

21. Sunt glande anexe:

A. Vezicula seminală
B. Ureterul
C. Vezica urinară
D. Scrotul
E. Testiculul

22. Despre penis sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. Organele erectile sunt reprezentate de doi corpi cavernoși și unul spongios
B. Vascularizația este asigurată din artera rușinoasă externă
C. Rădăcina este fixată de oasele bazinului
D. Prezintă o rădăcină și o porțiune liberă numită corpul penisului
E. Glandul prezintă în vârful său orificiul extern al uretrei

23. Despre gonade este adevărat, cu excepția:

A. Sunt glande mixte
B. Prezintă secreție exocrină asigurând formarea gameților
C. Prezintă secreție exocrină prin secreția hormonilor sexuali
D. Prezintă secreție endocrină prin secreția hormonilor sexuali
E. Activitatea lor devine evidentă la pubertate

24. Despre ovar este adevărat, cu excepția:

A. Este glanda mixtă
B. Are activitate dublă
C. Fiecare ovar conține la naștere câteva sute de mii de foliculi primordiali
D. Doar 3000-4000 dintre foliculi vor ajunge la maturație
E. Prezintă secreție endocrină prin secreția hormonilor sexuali

25. Despre foliculi este adevărat, cu excepția:

A. După ovulație se transformă în corp galben
B. Creșterea și maturarea lor este stimulată de FSH

C. Ovulația si formarea corpului galben sunt stimulate de LH
D. Creșterea și maturarea foliculilor este stimulata de LH
E. În ziua a 14-a foliculul se rupe și ovulul este expulzat

26. Cantitatea obișnuită de spermă ejaculată la fiecare act sexual este în medie de aproximativ:

A. 2 ml
B. 2.5 ml
C. 3ml
D. 3.5 ml
E. 4ml

27. Se consideră că persoana poate fi infertilă dacă numărul de spermatozoizi dintr-un mililitru de spermă scade sub:

A. 60 milioane
B. 50 milioane
C. 40 milioane
D. 30 milioane
E. 20 milioane

28. Nu face parte din acțiunile estrogenilor:

A. Stimularea organelor genitale feminine
B. Apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
C. Favorizează activitatea osteblastică
D Favorizează unirea diafizelor cu epifizele oaselor lungi, creșterea încetând mai târziu decât la bărbat
E. Favorizează comportamentul sexual feminin

29. Despre testosteron esteadevărat, cu excepția:

A. Testosteronul este reprezentantul principal al hormonilor androgeni
B. Este secretat de celulele interstițiale Leydig
C. Este un hormon lipidic
D. Are structură sterolică
E. Este puternic catabolizant proteic

30. Despre corpul galben este adevărat, cu excepția:

A. În prima parte a ciclului, rolul de secreție internă îl îndeplinește corpul galben
B. Secretă hormoni estrogeni și progesteron
C. Secreția corpului galben este stimulată de LH și prolactina
D. Corpul galben nefecundat involuează după 10 zile și se transformă în corp alb
E. Dacă ovulul a fost fecundat, activitatea corpului galben se prelungește cu înca 3 luni

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre secreția internă a ovarului este adevărat:

1. Pereții foliculilor ovarieni prezintă două teci celulare
2. În perioada preovulatorie, celulele tecilor interne secretă estrogeni
3. În perioada preovulatorie, celulele tecilor interne secretă progesteron
4. Secreția progesteronului este inhibată de FSH

32. Despre spermatozoizi nu este adevărat:

1. Se înmagazinează în epididim
2. Capacitatea de mișcare este dezvoltatș în ductul deferent
3. Spermatozoizi își mențin fertilitatea aproximativ o luna
4. Se înmagazinează în ductul deferent

33. Următoarele afirmații despre testosteron sunt adevărate:

1. Este un hormon lipidic
2. Are structură sterolică
3. Acțiunea sa constă în stimularea creșterii organelor genitale masculine
4. Este un puternic anabolizant proteic

34. Efectele progesteronului sunt:

1. Determină modificări histologice la nivelul mucoasei uterine
2. Pregătește mucoasa uterină în vederea nidării
3. Determină modificări secretorii la nivelul mucoasei uterine
4. Stimulează dezvoltarea glandelor mamare

35. Despre evaluarea genetică prenatală se poate afirma:

1. Identifică persoane care prezintă risc crescut de a prezenta anomalii genetice
2. Cuprinde analiza riguroasă a rudelor de gradul II
3. Sfatul genetic cuprinde o analiză riguroasă a ultimelor trei generații
4. Cuprinde analiza riguroasă a rudelor de gradul III

36. Glandele anexe ale aparatului genital masculin sunt:

1. Vezicula seminală
2. Prostata
3. Glandele bulbouretrale
4. Penisul

37. Următoarele afirmații despre ovar sunt adevărate:

1. Este situat în cavitatea pelviană
2. Are diametrul de 5-6 cm
3. Secretă estrogen
4. Are doar funcție endocrină

38. Ce secretă în perioada preovulatorie celulele tecii interne a foliculului ovarian:

1. LH
2. Progesteron
3. FSH
4. Estrogen

39. Creșterea și maturarea folicului ovarian sunt stimulate de:

1. LH
2. TSH
3. ACTH
4. FSH

40. Ce se deschide la nivelul vestibulului vaginal?

1. Posterior uretra
2. Anterior vaginul
3. Lateral ureterele
4. Posterior rectul

41. Care artere asigură vascularizația trompelor uterine?

1. Ramuri tubare din artera ovariană
2. Ramuri tubare din arteral iliaca internă
3. Ramuri tubare din artera uterină
4. Ramuri tubare din artera iliacă externa

42. Vascularizația vulvei este asigurată de:

1. Ramuri din artera ovariană
2. Ramuri din artera iliaca internă
3. Ramuri din artera tubară
4. Ramuri din artera rușinoasă internă

43. Mamela este formată din:

1. Tegument
2. Diferite părți moi
3. Coastele III-VII
4. Glanda mamară

44. Funcțiile testiculului sunt:

1. Spermatogeneza
2. Exocrină
3. Endocrină
4. Produce ovule

45. Glandele bulbouretrale secretăun lichid:

1. Clar

2. Vâscos
3. Care se adaugă lichidului spermatic
4. Asemănător cu cel secretat de veziculele seminale

46. Este adevărat despre vezicula seminală:

1. Este situată deasupra prostatei
2. Se află lateral de canalele deferente
3. Are rol secretor
4. Are formă ovoidală

47. Penisul este:

1. Organ genital
2. Organ urinar
3. Situat deasupra scrotului
4. Rădăcina este fixata prin cei trei corpi cavernoși, de oasele bazinului

48. Conductele spermatice sunt:

1. Conducte de eliminare a spermiilor
2. Conducte de eliminare a lichidului spermatic
3. Extratesticulare
4. Intratesticulare

49. Despre scrot este adevărat:

1. Fiecare bursă este situată sub penis
2. Fiecare bursă este formată din mai multe tunici concentrice
3. Se mai numește și bursa scrotală
4. Fiecare bursă este situată lateral de penis

50. Următoarele afirmații despre artera testiculară sunt adevărate:

1. Vascularizează testiculul
2. Vascularizează epididimul
3. Este ramură din aorta abdominală
4. Vascularizează scrotul

51. Din ce este format penisul:

1. Aparat erectil
2. Învelișuri
3. Un corp spongios
4. Scrot

52. Următoarele afirmații despre gonade sunt adevărate:

1. Asigură formarea gameților
2. Secretă hormoni sexuali
3. Sunt glande mixte
4. Activitatea lor define evidentă după pubertate

53. Despre parenchimul testicular este fals:

1. Este străbătut de septuri conjunctive
2. Septurile delimitează lobii testiculari
3. Lobuluii testiculari sunt în număr de 250-300 pentru fiecare testicul
4. Lobulii sunt formati din 2-3 tubi seminiferi drepti

54. Următoarele afirmații despre spermă sunt adevărate:

1. Cantitatea obișnuită de spermă ejaculată la fiecare act sexual este în medie de aproximativ 3.5 ml
2. În fiecare mililitru de spermă se afla în medie 220 milioane de spermatozoizi
3. Când numarul de spermatozoizi într-un mililitru de sperma scade sub 20 de milioane, există posibilitatea ca persoana să fie infertilă
4. Cantitatea obișnuită de spermă ejaculată la fiecare act sexual este în medie de aproximativ 35 ml

55. Următoarele afirmații legate de actul sexual masculin sunt false:

1. Activitatea encefalului probabil nu este absolut necesară pentru desfașurarea actului sexual
2. Factorii psihici nu joaca de obicei un rol important în actul sexual masculin
3. Actul sexual masculin rezultă din mecanisme reflexe intrinseci
4. Factorii psihici nu pot initia actul sexual masculin

56. Următoarele afirmații despre lactație sunt adevărate:

1. Sânii încep să se dezvolte înainte de pubertare
2. Estrogenii ciclurilor sexuale lunare stimulează creșterea stromei și a sistemului de ducte
3. Laptele nu trebuie ejectat în ducte pentru a face posibilă alăptarea
4. Laptele este secretat în alveolele sânilor

57. Despre naștere este adevărat:

1. Nașterea la termen este dupa 320 zile de gestație
2. Contracția diafragmului nu participă la naștere
3. Nașterea nu este influențată de contracțiile uterine
4. Nașterea constă in expulzia produsului de concepție ajuns la termen

58. Sunt metode contraceptive definitive următoarele:

1. Contraceptive orale
2. Ligatura trompelor uterine
3. Steriletul
4. Vasectomia

59. Legat de fecundarea ovulului este adevărat:

1. Este necesar un singur spermatozoid
2. Odată ce spermatozoidul a pătruns în ovul, capul său își marește lent volumul
3. Pronucleul masculin și cel feminin se vor alinia pentru a realcătui un set complet de cromozoni în ovulul fecundat
4. Un set complet de cromozoni ai ovulului fecundat are 24 de perechi cromozoni

60. Care dintre următoarele reprezintă metode contraceptive:

1. Prezervative
2. Contraceptive orale
3. Diafragma
4. Injectiile cu estrogen

RĂSPUNSURI:

Complement simplu:

1. C pag.116
2. D pag.116
3. Apag.116
4. Dpag.116
5. Apag.116
6. Dpag.116
7. Apag.116
8. Cpag.116
9. C pag.116
10. B pag.116
11. D pag.116-117
12. B pag.117
13. E pag.117
14. D pag.117
15. D pag.117
16. E pag.117
17. D pag.117
18. C pag.118
19. C pag.118
20. C pag.118
21. A pag.118
22. Bpag.118
23.C pag.119
24. D pag.119
25. D pag.120
26. Dpag.121
27. E pag.121
28. D pag.120
29. E pag.121
30. A pag.120

Complement grupat:

31. A pag.120
32. C pag.121
33. E pag.121
34. A pag.120
35. A pag.120
36. A pag.118
37. B pag.116
38. C pag.120
39. D pag.120
40. E pag.117
41. B pag.116
42. D pag.117
43. D pag.117
44. B pag.117
45. A pag.118
46. E pag.118
47. A pag.118
48. E pag.118
49. A pag.118
50. A pag.118
51. A pag.118
52. A pag.118
53. C pag.118
54. B pag.121
55. C pag.121
56. C pag.123
57. D pag.123
58. C pag.122
59. B pag.123
60. A pag.122

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Ioana Anca Bădărău

COMPLEMENT SIMPLU

1. Grupările de organe formează:

A. Celule
B. Ţesuturi
C. Aparate
D. Sisteme
E. Organe

2. Despre membrana celulară se poate afirma :

A. Proteinele membranare formează un bistrat
B. Miezul hidrofob asigură mecanismele de transport membranar
C. Proteinele sunt uniform distribuite în masa membranei
D. Glucidele membranare sunt ataşate feţei interne a membranei
E. Determină forma celulei

3. Exercitărol in metabozilarea glicogenului:

A. Reticulul endoplasmatic neted
B. Ribozomii
C. Aparatul Golgi
D. Mitocondriile
E. Lizozomii

4. Conțin enzime hidrolitice:

A. Reticulul endoplasmatic neted
B. Ribozomii
C. Aparatul Golgi
D. Mitocondriile
E. Lizozomii

5. Conţin enzime necesare sintezei de ATP:

A. Reticululendoplasmaticneted
B. Ribozomii
C. Aparatul Golgi
D. Mitocondriile
E. Lizozomii

6. Presiunea osmotică:

A. Necesită hidroliza directă a ATP-ului
B. Determină potenţialul membranar de repaus
C. Depinde de numărul particulelor dizolvate în soluţie
D. Reprezintă mişcarea permanentă a ionilor
E. Se manifestă în timpul potenţialului de acţiune

7. Pompa Na^+/K^+:

A. Produce potențialul de acțiune
B. Reintroduce în celulă Na^+ difuzat
C. Expulzează K^+ pătruns în celulă
D. Reintroduce în celulă K^+ difuzat la exterior
E. Asigură faza de depolarizare

8. În timpul depolarizării:

A. Se deschid canalele de K^+voltaj-dependente
B Se deschidcanalele Na^+voltaj-dependente
C. Se închidcanalele de K^+voltaj-dependente
D. Se închid canalele de Na^+voltaj-dependente
E. Intră în acţiune pompa Na^+/K^+

9. Potenţialul membranar de acţiune:

A. Are o valoare medie de -65 mV până la -85mV
B. Este o modificare continuă a potențialului de membrană
C. Se datorează acţiunii pompei Na^+/K^+
D. Se declanşează dacă potenţialul de membrană atinge valoarea prag
E. Este constant, în absenţa unui stimul

10. Transportul activ al substanţelor prin membrane celulară:

A. Asigură deplasarea moleculelor şi a ionilor conform gradientului de concentraţie
B. Se desfăşoară fără consum de energie
C. Poate fi primar şi secundar
D. Se numeşte difuziune
E. Se numește difuziune facilitată

11.Ţesutul de tip exocrin:

A. Este un ţesut epitelial de acoperire
B. Este un ţesut epitelial glandular
C. Este de tip folicular
D. Intră în structura organelor de simţ
E. Este de tip ciliat şi neciliat

12. Ţesutul de tip mixt:

A. Este ţesut de tip epitelial glandular
B. Se găseşte în ovar
C. Se găseşteîn pancreas
D. Se găseşte în testicul
E. Toate răspunsurile sunt corecte

13.Ţesutul conjunctiv moale:

A. De tip lax se găseşte în ganglionii limfatici
B. De tip reticulat se găseşte în splină
C. De tip adipos leagă unele organe
D. De tip fibros se găseşte în tunica medie a arterelor
E. De tip elastic se găseşte în ligamente

14. Ţesutul conjunctiv cartilaginos:

A. Este un ţesut de tip dur
B. Este de tip hialin în pavilionul urechii
C. Este de tip elastic în cartilajele costale
D. Este de tip fibros în meniscurile articulare
E. Este de tip hialin în epiglotă

15. Originea lemniscului medial se găseşte în:

A. Aria senzitivă primară din lobul parietal
B. Coarnele posterioare medulare
C. Cordoanele posterioare medulare
D. Ganglionul spinal
E. Nucleii senzitivi bulbari

16. Senzaţia dureroasă de la nivelul piciorului stâng:

A Este recepţionată de corpusculii Meissner
B Deutoneuronul căii se afla în cornul posterior medular
C Neuronul III se găseşte în cortex
D Axonul neuronului II nu se încrucişează
E Axonul neuronul III se proiectează în cerebel

17.Centrii nervoşi parasimpatici:

A. Se află în măduva spinării L_2-L_4
B. Sunt reprezentaţi de nuclei vegetativi din trunchiul cerebral
C. Au originea în lanţurile paravertebrale
D. Sunt localizaţi în jumătatea posterioară a coarnelor laterale medulare

E.Dendrita lor ajunge la receptorii din organe

18. Originea fibrelor simpatice preganglionare se află la nivelul măduvei:

A. C_1-C_7
B. T_1-S_4
C. T_1-L_2
D. S_2-S_4
E. C_1-L_2

19. Sunt efectori vegetativi:

A. Ganglionii spinali
B. Vasele sanguine
C. Fibrele musculare scheletice
D. Ganglionii simpatici paravertebrali
E. Ganglionii intramurali

20. Substanţa cenuşie a cerebelului:

A. Se găseşte la exterior
B. Este alcătuită din fibre mielinizate
C. Lipseşte din interiorul cerebelului
D. Se află numai în arhicerebel
E. Este o excrescenţă a durei mater

21. În componenţa paleocortexului este inclus:

A. Hipotalamusul
B. Metatalamusul
C. Talamusul
D. Epitalamusul
E. Hipocampul

22.Conexiunea dintre emisferele cerebrale se realizează prin:

A. Pedunculiicerebeloși superiori
B. Pedunculiicerebrali
C. Hipotalamus
D. Hipocamp
E. Comisurile creierului

23. Sângele venos al splinei:

A. Conține ganglioni limfatici
B. Este colectat direct în vena cavă inferioară
C. Este transportat la ficat

D. Este colectat de trunchiul celiac
E. Conține limfă

24. Celulele nodului sinusal:
A. Răspund la stimuli prin contracție
B. Imprimă ritmul joncțional
C. Asigură ritmul idio-ventricular
D. Determină bradicardie dacă sunt încălzite
E Conduc impulsul electric

25. Protoneuronul căii gustative se află în:
A. Papilele caliciforme
B. Papilele circumvalate
C. Papilele filiforme
D. Nucleul solitar
E. Ganglionii de pe traiectul nervilor VII,IX și X

26. Depolarizarea celulelor receptoare gustative se datorează:
A. Impulsurilor provenite de la talamus
B. Legării unor substanţe chimice de receptorii papilelor filiforme
C. Deschiderii unor canale de Na^+
D. Închiderii unor canale de Na^+
E. Stimulării ariei gustative

27. Mediile refringente oculare sunt următoarele, cu excepţia:
A. Corneei
B. Umorii apoase
C. Irisului
D. Cristalinului
E. Corp vitros

28. Protoneuronul căii vizuale se află în:
A. Sclerotică
B. Ganglionul senzorial al nervului vizual
C. Retină
D. Chiasma optică
E. Metatalamus

29. Canalul deferent:
A. Intră în structura canalului epididimar
B. Conține lichid spermatic
C. Se unește cu canalul ejaculator
D. Străbate prostata

E. Se deschide în ureter

30. Vena cavă inferioară:

A. Se află în stânga aortei
B. Se termină la diafragmă
C. Se află stânga coloanei vertebrale
D. Se varsă în unghiul venos drept
E. Transportă sânge cu carbaminohemoglobină

COMPLEMENT GRUPAT

31.Gâtul prezintă următoarele elemente somatice:

1. Laringe
2. Articulaţii
3. Glanda tiroidă
4. Muşchi

32.Cavitatea abdominală:

1.Conţine pleura
2.Este limitată inferior de diafragma perineală
3.Se continuă direct cu cavitatea toracică
4.E limitată superior de diafragmă

33. Porţiunea liberă a membrelor superioare cuprinde:

1. Braţ
2. Antebraţ
3. Mână
4. Centura scapulară

34. Intră în structura vaselor de sânge:

1. Ţesut pavimentos simplu
2. Ţesut pseudostratificat
3. Ţesut conjunctiv elastic
4. Ţesut conjunctiv reticular

35. Este adevărat că:

1. Potenţialul de acţiune din neuron are o amplitudine mai mare decât cel din celula miocardică ventriculară
2. Potenţialul de acţiune din neuron are amplitudine mai redusă în neuron decât în fibra musculară netedă din stomac
3. Perioada refractară a neuronului este mai scurtă decât a celulei miocardice ventriculare

4. Durata potenţialului de actiune neuronal o depăşeşte pe cea a fibrei musculare netede din antrul gastric

36.Următoarele structuri conţin ţesut fibros:

1. Tunica internă a vaselor de sânge
2. Epiderma
3. Meniscurile articulare
4. Ligamentele

37.Lichidul cefalorahidian :

1 Se află între duramater şi arahnoidă
2 Este conţinut între arahnoidă şi piamater
3 Este situate între piamater şi maduvă, cu rol protector
4 Se găseşte în canalul ependimar

38.Coarnele laterale medulare:

1 Conţin neuroni vegetativi simpatici postganglionari
2 Conţin substanţa reticulată a măduvei spinării
3 Inervează muşchii scheletici
4 Sunt vizibile în regiunea cervicală inferioară, toracală și lombară superioară

39. Rădăcina posterioară a nervului spinal:

1. Conţine fibre sensitive şi motorii
2. Include fibre somatic şi vegetative
3. Nu conţine dendrite
4. Include un ganglion spinal

40. Se încrucişează la nivel medular:

1. Fasciculul spinotalamic anterior
2. Fasciculul spinocerebelos ventral
3. Fasciculul spinotalamic lateral
4. Fasciculul gracillis

41. Scindarea chilomicronilor poate produce:

1. Colesterol
2. Fosfolipide
3.Trigliceride
4. Proteine

42. Zgomotele inimii:

1. Reprezintă expansiunea sistolică a peretelui toracelui
2. Sunt provocate de închiderea valvelor

3. Pot fi înregistrate cu ajutorul electrocardiogramei
4. Sunt manifestări acustice

43.Substanţa cenuşie:
1. Intră în alcătuirea fasciculelor ascendente
2. Intra în componenţa nervului spinal
3. Conţine tracturi
4. Este organizată în coarne

44. Ramurile ventrale ale nervilor spinali:
1. Au originea în ganglionii spinali
2. Formează plexul sacral
3. Conțin fibre visceromotorii pentru meninge
4. Generează nervii intercostali

45. Chemoreceptorii implicați în reglarea respirației se află la nivelul:
1. Bulbului
2. Vaselor de sânge
3. Punții
4. Cortexului cerebral

46. Se eliberează acetilcolina la nivelul sinapsei dintre:
1. Neuronul preganglionar simpatic şi neuronal postganglionar simpatic
2. Neuronul preganglionar parasimpatic şi neuronal postganglionar parasimpatic
3. Neuronul preganglionar simpatic şi medulosuprarenală
4. Neurouln postganglionar parasimpatic şi efectorul vegetativ

47. Sistemul nervos simpatic produce asupra cordului și vaselor:
1. Creşterea frecvenţei cardiace
2. Creşterea vitezei de conducere
3. Creşterea forţei de contracţie
4. Vasoconstricţie

48.Ramurile marelui nerv splahnic inervează:
1. Plămânii
2. Ficatul
3. Inima
4. Intestinul subţire

49. Următoarele afirmaţii caracterizează faza de ejecţie:
1. Presiunea din ventriculul stâng o depăşeste pe cea din aortă
2. Presiunea din ventriculi o depăşeste pe cea din atrii

3. Valvele atrioventriculare sunt închise
4. Valvele semilunare sunt închise

50.Conţin reţea vasculară următoarele structuri:

1. Hipoderm
2. Corneea
3. Dermul
4. Cristalinul

51.La nivelul capsule articulare se găsesc:

1. Corpusculi neurotendinoşi Golgi
2. Corpusculi Vatter-Paccini
3. Fusuri neuromusculare
4. Terminaţii nervoase libere

52.Nervul optic:

1. Are originea în celulele bipolare
2. Este alcătuit din dendritele şi axonii neuronilor ganglionari
3. Conţine prelungiri ale celulelor amacrine
4. Părăseşte globul ocular prin pata oarbă

53. Presiunea arterial crește când:

1. Crește vâscozitatea sângelui
2. Crește frecvența cardiacă
3. Crește lungimea vaselor
4. Crește calibrul vascular

54.Celulele cu bastonaş:

1. Predomină în centrul retinei
2. Sunt mai numeroase în pata galbenă
3. Sunt exclusive în foveea centralis
4. Sunt sensibile la cantităţi mici de lumină

55. Următoarele structure conţin ţesut muscular:

1.Corneea
2.Irisul
3.Cristalinul
4.Corpul ciliar

56. Surfactantul alveolar:

1. Alcătuiește membrana respiratorie
2. Contribuie la reculul elastic pulmonar

3. Căptușește pereții alveolari
4. Are rol tensioactiv

57.Deutoneuronul căii vizuale:

1.Se găseşte în retină
2.Axonii lui formează tracturile optice
3.Axonii lui formează nervii optici
4.Se proiectează în cortexu lvisual

58. Eritrocitele:

1. Sunt distruse în splină când îmbătrânesc
2. Sunt celule nucleate
3. Conțin oxihemoglobină
4. Transportă CO_2 dizolvat

59. Proteazele din sucul pancreatic sunt :

1. Pepsina
2. Tripsina
3. Labfermentul
4. Chimotripsina

60. Debitul cardiac :

1. Creşte în timpul stimulării vagale
2. Depinde de volumul bătaie
3. Creşte în somn
4. Creşte în sarcină

.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. D pag.6 fig.4
2. E pag.6
3. A pag.7
4. E pag 7
5. D pag 7
6. C pag 9
7. D pag 9
8. B pag 9
9. D pag 9
10. C pag 9
11. B pag 11
12. E pag 11
13. B pag 11
14. D pag 11
15. E pag 20 fig 20, pag 21
16. B pag 21
17. B pag 33
18. C pag 36, fig 41
19. B, pag33
20. A pag 29
21. E pag 31
22. E pag 30
23. C pag 88,89
24. E pag 90, 91
25. E pag 43
26. C pag 43
27. C pag 44, 45
28. C pag 47
29. B pag 117,118
30. E pag 87fig 88, 88, 101

Complement grupat

31. C pag 4
32. D pag 4 fig. 1
33. A pag 4
34. B pag 11
35. B pag 10 fig.9
36. D pag 11
37. C pag19
38. D pag 19
39. C pag 23
40. B pag 20, 21
41. E pag 81
42. C pag 92
43. D pag 19
44. C pag 23
45. A pag 101
46. E pag 33, 34, 36fig. 41
47. E pag 35
48. C pag 36, fig 41
49. A pag 91,92
50. B pag 38 fig 42, 44, 45
51. C pag 41
52. D pag 45, 47
53. A pag 90,93
54. D pag 45
55. C pag 44, 45
56. E pag 98,100
57. A pag 47
58. B pag 84,89,100,101
59. C pag 78
60. C pag 90

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Romică Cergan

COMPLEMENT SIMPLU

1. Alegeți afirmația corectă legată de reglarea activității secretorii a unor glande :

A. reglarea secreției de testosteron se face prin mecanism feedback negativ sub influența FSH hipofizar
B. reglarea secreției ovariene se face prin feedback negativ prin tractul hipotalamo-hipofizar
C. secreția de prolactină este stimulată de efortul fizic, stress psihic si hiperglicemie
D. stimularea activității secretorii a glandei corticosuprarenale de către corticotropină crește concentrația sangvină a glucocorticoizilor
E. reglarea secreției de testosteron se face prin mecanism feedback pozitiv sub influența LH hipofizar

2. Filochinona are rol în :

A. creștere
B. imunitate
C. procese oxidoreducătoare
D. hemostază
E. hematopoeză

3. Inhibitori ai funcției sau activității gonadotrope sunt următoarele substanțe, cu excepția:

A. LTH
B. MSH
C. melatonina
D. timusul
E. vasotocina

4. Ochiul unui individ care privește aspecte de detaliu ale unei imagini dintr-o carte prezintă:

A. Contracția muschiului ciliar al irisului
B. mioza
C. punerea sub tensiune a ligamentului suspensor al cristalinului

D. midriaza
E. contracția mușchiului ciliar

5. Efectul metabolic al insulinei este :
A. crește sinteza enzimelor lipogenetice
B. scade glicoliza musculară
C. crește lipoliza la nivelul țesutului adipos
D. scade lipogeneza hepatică
E. crește gluconeogeneza muscular

6. Alegeți afirmația corectă despre fiziologia gonadei feminine :
A. procesul de creștere si maturare foliculară este un proces continuu pănа la instalarea menopauzei
B. teaca internă a foliculului ovarian secretă estrogeni si progesteron sub acțiunea LTH
C. progesteronul determină modificări histologice și secretorii necesare procesului de nidare
D. progesteronul favorizează activitatea osteoblastică, determinând unirea epifizelor cu diafiza
E. în timpul sarcinii placenta si medulosuprarenala secretă estrogeni și progesteron

7. Alegeți afirmația greșită despre circulația arterială :
A. volumul de sânge pompat într-un minut în mica circulație este egal cu cel pompat în marea circulatie
B. datorită elasticității peretelui vascular unda de șoc sistolic este amortizată
C. o parte a energiei sistolice este înmagazinată în pereții arteriali și retrocedată în timpul diastolei
D. prin variația calibrului vaselor periferice se transformă ejecția sacadată din inimă în curgere continuă
E. viteza de curgere este invers proporțională cu suprafața de secțiune

8. În alcătuirea unei artrodii nu se găsesc:
A. membrana sinoviala
B. meniscuri
C. ligamente articulare
D. capsula articulară
E. țesut cartilaginos elastic între suprafețele articulare

9. Alegeți afirmația corectă despre labirintul membranos:
A. pe lama spirală se prinde membrana bazilară si membrana Reissner
B. organul Corti al canalului cohlear este așezat pe membrana vestibulară
C. din partea inferioară a utriculei pornește canalul cohlear

D. în utriculă se deschid cele șase orificii ale canalelor semicirculare
E. conține doua cavități : utricula situată inferior și sacula situată superior

10. Răspunsurile imune specifice pot fi :

A. dobândite natural pasiv în urma unei boli
B. dobândite natural activ prin transfer placentar de anticorpi
C. dobândite artificial pasiv prin vaccinare
D. dobândite artificial activ prin administrarea de antitoxine
E. mediate de limfocitele B si T

11. Activitatea nervoasă are la bază :

A. excitația, care este un proces pasiv ce apare prin inițierea unei activități
B. excitația, care se stinge prin inhibiție corticală
C. asocierea dintre un stimul absolut și un stimul indiferent
D. inhibiția externă condiționată de diferențierea specifică scoarței cerebrale
E. inhibiția ca un proces activ

12. Paleocortexul are cele mai puține conexiuni cu :

A. neocortexul
B. epitalamusul
C. analizatorul olfactiv
D. talamusul
E. hipotalamusul

13. Nu este funcție a estrogenilor :

A. activarea osteoblastică
B. favorizarea păstrării sarcinii
C. stimularea dezvoltării mucoasei uterine în perioada postovulatorie în vederea nidației
D. dispunerea țesutului adipos subcutanat
E. intervine în comportamentul sexual

14. Piridoxina are rol în :

A. integritatea epiteliilor de acoperire
B. metabolismul intermediar glucidic
C. respirația tisulară
D. biocataliza enzimatică
E. hematopoeza

15. Monitorizarea tensiunii produse în tendoane este realizată de :

A. corpusculii Vater-Pacini
B. corpusculii Meissner
C. corpusculii Ruffini

D. corpusculii Golgi
E. discurile Merkel

16. Elementele figurate ale sângelui au următoarele roluri, cu excepția :
A. rol în răspunsurile imune mediate de monocite si limfocite T
B. rol în hemostază
C. rol în transportul oxigenului și dioxidului de carbon
D. rol în menținerea echilibrului acidobazic
E. nici o excepție

17. Alegeți afirmația falsă despre secreția tubulară :
A. se poate realiza prin mecanism pasiv
B. are loc pe toată lungimea sistemului tubular
C. se poate realiza prin mecanisme active
D. se realizează din interstițiul peritubular în interiorul tubului
E. este principala modalitate de curățare plasmatică de cataboliți azotați

18. Lipsa următorilor hormoni afectează dezvoltarea sinapselor :
A. insulina
B. somatotrop
C. tireostimulina
D. glucocorticoizi
E. sexosteroizi

19. Impulsurile provenite din nucleul lacrimal din punte ajung la :
A. glanda lacrimală pe calea nervului IX
B. sacul lacrimal unde se realizează sinapse în ganglionii intramurali
C. glanda lacrimală, unde scad secreția lacrimală
D. glandele muconazale pe calea nervului VII
E. glandele sublinguale si submandibulare

20. Lizozomii au rol :
A. în circulația intercelulară, intervenind în digestia amidonului preparat
B. excreția unor substanțe endogene : uree, creatinină și acid uric
C. digestia substanțelor ce pătrund în celulă
D. bactericid și de excreție a agenților patogeni
E. în echilibrul hidroelectrolitic și sinteza de mucină

21. Alegeți afirmația greșită privind rolul ionului de calciu :
A. rol în absorbția vitaminei D
B. rol în coagulare

C. rol în contracția musculară
D. rol în formarea cazeinatului de calciu insolubil
E. rol în formarea hidroxiapatitei

22. Glandele gastrice, pilorice și oxintice, au ca produs de secreție comun :

A. secreția de pepsinogen
B. secreția factorului intrinsec pentru absorbția ileală a vitaminei B12
C. eliberarea de gastrină
D. secreția unor glicoproteine
E. niciuna de mai sus

23. Rolul de a crește fertilitatea și mobilitatea spermatozoizilor este realizat de :

A. secreția veziculelor seminale
B. rețeaua testiculară
C. epididimul
D. secreția glandelor bulbouretrale
E. secreția prostatică

24. Reglarea activității unor organe se face doar prin creșterea sau scăderea activității simpatice la următoarele structure, cu excepția :

A. glandelor sudoripare
B. majoritatea vaselor de sânge
C. mușchilor erectori ai firului de păr
D. detrusorului vezical
E. medulosuprarenalei

25. Alegeți afirmația corectă :

A. fierul bivalent se absoarbe mai ușor decât fierul trivalent, absorbția fiind stimulată de vitamina B1
B. cobalamina are rol în hemostază și biocataliza enzimatică
C. riboflavina intervine în respirația tisulară
D. vitamina D se absoarbe pasiv în prezența calciului
E. tocoferolul are rol în funcționarea sistemului nervos central, circulația periferică și diviziunea celulară

26.Nu conțin fibre încrucișate :

A. fasciculul spinotalamic lateral
B. fasciculele spinobulbare
C. fasciculul spinotalamic anterior
D. fibre senzorial gustative din nucleul solitar bulbar

E. lemniscul medial

27. Primul strat retinian pe care îl străbate lumina după ce a trecut prin corpul vitros este:

A. membrana limitantă externă
B. stratul celulelor cu conuri și bastonașe
C. membrana limitantă internă
D. stratul fibrelor nervului optic
E. stratul celulelor pigmentare

28. Ramurile care se desprind din crosa aortică participă la vascularizație arterială a următoarelor structure, cu excepția :

A. ochiului
B. regiunii mamare
C. axilei
D. policelui
E. părții posterioare a toracelui

29. Alegeți afirmația falsă despre acizii grași :

A. rezultă din scindarea chilomicronilor
B. se formează prin acțiunea lipoproteinlipazei
C. pătrund în toate celulele, cu excepția celulelor nervoase
D. cea mai mare parte din acizii grași rămân în plasmă sub formă de acizi grași liberi
E. în celulă pot intra în reacții de beta-oxidare cu eliberarea de energie

30. Este adevărată afirmația despre sistola ventriculară :

A. durează 0,5secunde
B. are o fază de contracție izovolumetrică care începe în momentul deschiderii valvelor atrio-ventriculare
C. în faza de ejecție se închid valvele semilunare, ceea ce determină creșterea rapidă a presiunii intracavitare
D. volumul de sânge ejectat poate fi cuprins între 70-200ml
E. în momentul în care presiunea intraventriculară depașește pe cea atrială, mușchii papilari se relaxează

COMPLEMENT GRUPAT

31. Legătura între celulele epiteliului tubilor renali se realizează prin:

1. pseudopode
2. cili

3. microvili
4. desmozomi

32. Alegeți afirmația corectă privind transmiterea depolarizării :
1. canalele voltaj dependente pentru ionii de sodium, dacă se deschid, permit difuziunea sodiului în exteriorul celulei
2. la celulele care se depolarizează rapid valoarea potențialului de membrană este redusă la un nivel critic
3. un stimul depolarizant poate deschide canale voltaj dependente pentru ionul de potasiu, care au ca efect difuziunea ionului de potasiu în celulă
4. difuziunea ionului de sodiu în celulă determină depolarizarea membranei celulare

33. Secreția corpului galben este stimulată de :
1. FSH
2. LTH
3. mecanisme feedback negative hipotalamo-hipofizo-tiroidiene
4. LH

34. Evacuarea bilei în tubul digestiv este consecința :
1. contracției musculaturii netede a vezicii biliare sub acțiunea stimulilor veniți pe calea nervului splanhnic mare
2. relaxării sfincteriene sub acțiunea impulsurilor provenite din nucleul ambiguu
3. mecanismului umoral determinat de insulină
4. acțiunii colestochininei eliberată de celulele mucoasei duodenale

35. La inervația nasului participă :
1. fibre parasimpatice preganglionare venite pe calea nervului VII pentru mucoasa nazală
2. fibre din nucleul motor al nervului VII
3. prelungiri celulipete din ganglionul trigeminal
4. fibre preganglionare parasimpatice provenite din nervul IX

36. Sfenoidul, prin intermediul sindesmozelor, se articulează cu osul :
1. temporal
2. parietal
3. frontal
4. zigomatic

37. Despre analizatorul olfactiv sunt adevărate afirmațiile :
1. contactul dintre celulele receptoare și substanțele sapide determină apariția potențialului de receptor
2. prelungirile celulifuge ale celulelor bipolare formează filetele nervilor olfactivi

3. proiectia căii olfactive se face în nucleul amigdalian și girusul occipito-temporal medial
4. protoneuronul căii se gasește în partea postero-superioară a cavității nazale

38. Proteinele totale plasmatice reprezintă :

1. 6-8,5g / dl
2. 300mOsm / l
3. sub 9% din plasmă
4. 8,5-10,3mg / dl

39. Alegeți afirmația greșită legată de circulația limfatică :

1. capilarele limfatice formează rețele terminale
2. capilarele limfatice au aceeași structură ca și venulele
3. limfa colectată din diferitele țesuturi și organe străbate o serie de formațiuni caracteristice numite ganglioni limfatici
4. ganglionii limfatici produc bazofile și monocite

40. Alegeți afirmațiile corecte legate de aparatul genital feminin :

1. vaginul este un conduct musculo-membranos lung de 7-12cm, median si impar
2. pe cervix se insera vaginul
3. labiile mici sunt două cute simetrice situate lateral de labiile mari care delimitează vestibulul vaginal
4. bulbii vestibulari sunt situați la baza labiilor mari

41. În termoreglare intervin :

1. sângele
2. sistemul simpato-adrenal
3. hipotalamusul
4. sistemul limbic

42. Alegeți afirmațiile eronate legate de cordonul medular lateral :

1. fasciculul Gowers este așezat lateral de faciculul piramidal
2. fasciculul spinotectal este așezat lateral de fasciculul spinotalamic lateral
3. fasciculul care transmite simțul poziției și miscării în spațiu așezat lateral de faciculul piramidal
4. fasciculul rubrospinal așezat anterior de fasciculul corticospinal încrucișat

43. Procesul de fuziune al imaginilor se realizează la nivelul :

1. lamei cvadrigeminale
2. corpului geniculat extern
3. chiasmei optice
4. cortical

44. Hormonii mineralocorticoizi determină :

1. kaliurie si acidurie
2. secreție a ionului de sodiu cu reabsorbția ionului de hidrogen în tubul contort distal
3. reabsorbția apei ca o consecință a gradientului osmotic creat de NaCl, iar organele țintă sunt glandele sudoripare, salivare și colice
4. retenția de apă și sare, urmată de hipertensiune arterială, adinamie și edeme

45. Absorbția intestinală este favorizată de :

1. rețeaua vasculară bogată a vilozității intestinale
2. mecanisme reflexe care cresc cantitatea de sânge în peretele digestiv
3. grosimea mică a peretelui intestinal
4. prezența epiteliului cubic unistratificat cu sau fără cili

46. Nu este ramura directă din aorta abdominală artera:

1. renală stângă
2. splenică
3. mezenterică inferioară
4. iliacă internă

47. Nu sunt căi spermatice extratesticulare :

1. canalele eferente
2. canalul ejaculator
3. canalul epididimar
4. uretra

48. Proteinele care reprezinta ¼ din greutatea corporală se obțin din:

1. amine biogene
2. cetoacizi
3. prin procesele de catabolism proteic
4. proteine de proveniență alimentară

49. Au rol în hematopoeză:

1. măduva roșie din ilionul adultului
2. cobalamina
3. măduva roșie din toate oasele de la copil
4. nicotinamida

50. Alegeți afirmația corectă despre miocard :

1. miocardul este un sincițiu funcțional
2. este format din două tipuri de celule
3. forța de contracție este proporțională cu grosimea peretelui miocardic

4. conține celule care conduc și răspund la stimuli prin contracție

51. Secționarea ½ stângi a măduvei la nivel T8 determină :

1. pierderea sensibilității termice și dureroase a membrului superior drept
2. pierderea sensibilității kinestezice la membrul inferior drept
3. pierderea sensibilității proprioceptive de control al mișcarii la membrul inferior drept
4. pierderea sensibilității tactile protopatice la membrul inferior drept

52. Alegeți afirmațiile false privind activitatea aparatului digestiv :

1. în jejun și ileon ionul de sodiu se absoarbe pasiv facilitat izoosmotic
2. în ileon se secretă potasiu
3. enzimele care hidrolizează esterii insolubili în apă necesită prezența enterochinazei
4. fierul bivalent stimulează absorbția jejun-ileală de vitamina C

53. Fibrele comisurale ale emisferelor cerebrale :

1. unesc scoarța cu centrii subcorticali
2. leagă diverse regiuni din aceeași emisferă
3. realizează comisura albă mijlocie
4. formează trigonul cerebral

54. Hipofiza anterioară :

1. stimulează condrogeneza la nivelul metafizelor
2. stimulează secreția lactată
3. stimulează spermatogeneza
4. reduce secrețiile tuturor glandelor exocrine

55. O tumoră care se dezvoltă pe lama cvadrigemina determină :

1. paralizia mușchilor mimicii
2. afectarea motilității voluntare
3. paralizia mușchilor masticatori
4. paralizia pleoapei superioare

56. Prezența ionului de calciu este necesară în :

1. formarea tromboplastinei
2. formarea paracazeinatului de calciu solubil
3. absorbția calciferolului
4. întărirea matricei organice din oase

57. La nivelul chimului gastric se gțsesc urmatoarele substante cu excepția :

1. mucus
2. fosfolipaza
3. factor intrinsec
4. gastrina

58. Nu se găsesc în șanțul bulbopontin :

1. originea reală a nervul VI
2. originea aparentă a prelungirilor celulifuge ale neuronilor din ganglionul Scarpa
3. originea reală a fibrelor senzoriale ale nervului VII
4. originea aparentă a componentei senzoriale din ganglionul Corti

59. Alegeți afirmația greșită legată de activitatea renală:

1. prin urina finală se elimină minim 5000 hematii și leucocite / ml de urină
2. prin formarea și eliberarea de eritropoetină și renină, contribuie la menținerea hemostazei și echilibrului hidroelectrolitic
3. nefronii corticali au ansa Henle scurtă și participă în mecanismul contracurent pentru concentrarea urinii
4. rinichiul are rol în gluconeogeneza

60. Este fals să afirmăm despre membrul inferior :

1. la articulația genunchiului participă trei oase : femur, tibie și fibulă
2. mușichii posterior ai gambei fac extensia labei piciorului și flexia degetelor
3. articulația dintre oasele gambei și piciorului este o articulație de ordinul III
4. articulația șoldului este o artrodie în jurul căreia se găsesc mușchii fesieri

RĂSPUNSURI :

Complement simplu

1-D pag. 55,120,121
2-D pag.114
3-B pag.55,60
4-E pag. 45,46
5-A pag. 59
6-C pag.120
7-D pag.93
8-E pag.67
9-A pag. 49
10-E pag. 84,85
11-E pag. 32
12-A pag. 31
13-C pag. 120
14-A pag. 115
15-D pag. 41
16-A pag. 84,85
17-E pag. 104
18-C pag. 55,58
19-D pag. 36
20-C pag. 7
21-A pag. 66,80,86
22-D pag. 77
23-E pag. 121
24-D pag. 34,35
25-C pag. 81,114,115
26-B pag. 20,21,43
27-C pag. 45
28-E pag. 65,87
29-D pag. 110
30-D pag. 22

Complement grupat

31-D pag. 7
32-C pag. 10
33-C pag. 120
34-D pag. 78,79 – figura 36
35-A pag. 14,27,36 – figura 27,28,41
36-E pag. 63,67
37-C pag. 14,30,42
38-B pag. 85,126
39-C pag. 88,89
40-C pag. 117
41-A pag. 30,34,86
42-A pag. 23 – figura 22
43-C pag. 48
44-B pag. 56
45-A pag. 11,78,80
46-C pag. 88
47-E pag. 118
48-D pag. 110
49-A pag. 66,115
50-E pag. 90,91
51-D pag. 20,21
52-E pag. 78,81,82
53-D pag. 31
54-A pag. 55
55-E pag. 22,27
56-D pag. 66,77,84,114
57-C pag. 77
58-B pag. 26,27
59-A pag.103
60-B pag. 65,66,67,69,70 – figura 65,68,69,71

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu

COMPLEMENT SIMPLU

1.Referitor la ileon sunt corecte afirmațiile următoare, exceptând:

A. este ultimul segment al intestinului subțire
B. este locul în care se absoarbe cobalamina
C. este prevăzut cu un mezenter
D. la nivelul său se absorb sărurile biliare
E. undele peristaltice se deplazează mai rapid în ileon decât în restul intestinului subțire

2. Despre organitele specifice nu este adevărată afirmația:

A. butonii terminali au neurofibrile
B. miofibrilele intră în alcătuirea sarcomerelor
C. neurofibrilele nu se găsesc în toate celulele țesutului nervos
D. corpii tigroizi se găsesc în pericarion
E. partea terminală a dendritei nu are corpi Nissl

3. Despre arcul reflex vegetativ sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

A. centrul reflexului salivar este subcortical
B. efectorul este o glandă endocrină
C. în centru se găsesc neuroni de asociație
D. calea eferentă este formată de neuroni ai SNC și SNP
E. centrul vegetativ poate fi simpatic și parasimpatic

4. Despre reasorbția tubulară nu este corect să se afirme:

A. se realizează activ pentru majoritatea substanțelor
B. are loc pe toată lungimea sistemului tubular
C. este influențată de ADH, aldosteron, parathormon
D. se realizează atât în corticala, cât și în medulara renală
E. cantitatea de uree reabsorbită este limitată de capacitatea maximă de transport

5. Referitor la enzimele din sucul gastric, care este afirmaţia greşită?

A. gelatinaza hidrolizează gelatina
B. lipaza scindează numai lipidele emusionate
C. pepsina este activată în stomac de HCl
D. labfermentul transformă cazeinogenul în forma sa insolubilă
E. prin acţiunea lor nu determină formarea de produşi absorbabili

6. În structura glandei tiroide nu intră:

A. celule epiteliale
B. vase sanguine
C. celule a căror secreție e influențată hormonal
D. coloid
E. celule secretoare de hormoni hipercalcemianţi

7. Despre lama spirală osoasă este corect să se afirme că:

A. se continuă cu membrana tectoria până la peretele extern al canalului cohlear
B. este situată deasupra rampei vestibulare
C. se termina apical la helicotremă
D. conţine axoni ai protoneuronilor auditivi
E. nu întruneşte nici unul dintre caracterele menţionate

8. Menţionaţi enunţul incorect referitor la sistemul limfatic:

A. limfa are componente cu rol în apărarea specifică a organismului
B. prin sistemul limfatic reintră în sistemul venos o parte din apa restantă în țesuturi
C. transportă în ficat chilomicronii absorbiţi intestinal
D. se deosebește prin câteva caracteristici de sistemul circulator sanguin
E. se varsă în sistemul venos prin două mari vase limfatice

9. Care dintre enunţurile referitoare la debitul cardiac este incorect?

A. este direct proporţional cu ciclul cardiac
B. în timpul efortului fizic creşte
C. scade în somn
D. este crescut în boala Basedow
E. are valori obişnuite de aprox.5litri/min.

10.La sfârşitul diastolei generale:

A. are loc deschiderea valvelor sigmoide
B. se închid orificiile atrio-ventriculare
C. începe umplerea ventriculară
D. începe un nou ciclu cardiac
E. miocardul ventricular începe să se contracte

11.O hematie din peretele arborelui bronșic, pentru a ajunge la mâna stângă,NU trece prin:

A. capilarele alveolare
B. orificiul prevăzut cu valva bicuspidă
C. trunchiul brahiocefalic
D. aorta ascendentă

E. orificiul prevăzut cu valva tricuspidă

12.Volumul de aer inspirat maximal după o expirație forțată este:

A. volumul curent
B. volumul inspirator de rezervă
C. capacitatea pulmonară totală
D. capacitatea inspiratorie
E. capacitatea vitală

13.Canalele semicirculare membranoase:

A. sunt o componentă a vestibulului membranos
B. se deschid în canalul cohlear
C. au la bază o dilataţie numită creastă ampulară
D. conţin perilimfă
E. sunt perpendiculare unul pe altul

14.Care este afirmaţia incorectă privind scheletul membrului inferior liber?

A. are mai puține oase decât membrul superior liber
B. proximal, fibula se articulează numai cu tibia
C. se formează prin osificare encondrală
D. tarsul se articulează cu ambele oase ale gambei
E. are un număr de metatarsiene egal cu numărul de metacarpiene

15.Despre celulele cu bastonaş se pot afirma următoarele, exceptând:

A. sunt mai sensibile decât celulele cu con
B. sensibilitatea unui bastonaș este de zeci de ori mai mare la întuneric decât la lumină
C. celulele cu bastonaş lipsesc în foveea centralis
D. fac sinapsă cu protoneuronii căii optice
E. aparțin unui epiteliu senzorial

16.Care dintre următoarele acţiuni nu aparţinenervului vag?

A. relaxarea sfincterului vezical intern
B. reducerea frecvenţei cardiace
C. stimularea secreţiei de suc intestinal
D. relaxarea sfincterul Oddi
E. bronhoconstricția

17. În compoziția chimică a urinei nu se găsesc:

A. enzime
B. trombocite

C. hormoni
D. fosfați
E. vitamine

18. Despre uree nu este adevărată afirmația:
A. este un catabolit azotat
B. difuzează prin plasmalema nefrocitelor
C. are legături covalente polare
D. este o substanță utilă
E. se găsește în urina primară

19. Despre perioada de latență a contracției fibrei musculare striate nu este corectă afirmația:
A. este timpul scurs de la aplicarea stimulului până la apariția contracției
B. în timpul său se realizează cuplajul excitație-contracție
C. are o valoare ce depinde de intensitatea stimulului
D. este cea mai scurtă dintre fazele secusei musculare
E. depinde de tipul de mușchi

20. Care dintre fasciculele medulare transmite informații preluate de chemoreceptori?
A. spinotalamic anterior
B. spinotalamic lateral
C. spinobulbar
D. spinocerebelos
E. nici unul

21.Secreţia de hormon luteotrop:
A. este inhibată la întuneric
B. previne ovulaţia
C. la bărbat stimulează secreţia de testosteron
D. este reglată prin mecanism feed-back pozitiv
E. nu este influențată de hormonii hipotalamusului mijlociu

22. Despre coxal nu se poate afirma că:
A. aparține scheletului membrului inferior
B. conține măduvă hematogenă
C. se formează prin osificare de cartilaj
D. este adaptat stațiunii bipede
E. participă doar la formarea sinartrozelor

23. În alcătuirea spermei nu intră:

A. secreţia veziculelor seminale
B. mucus
C. substanţe cu rol nutritiv pentru spermatozoizi
D. hormoni androgeni
E. celule haploide

24. Chimul gastric nu poate conţine:

A. maltoză
B. peptide
C. acizi graşi
D. gastrină
E. proteine nedigerate

25.Alegeți structura inervată de nervii pelvieni:

A. pelvisul renal
B. partea terminală a intestinului subţire
C. detrusorul
D. partea proximală a colonului
E. nici una dintre structurile enumerate

26.Corneea:

A. este bogat vascularizată
B. ține până la ora serrata
C. delimitează camera posterioară a globului ocular
D.este sediul unor receptori ai analizatorului vizual
E. este o lentilă convergentă

27. În mecanismul contracurent de concentrare a urinei intervin:

A. 2 milioane de nefroni
B. majoritatea nefronilor
C. 1,7 milioane nefroni
D. 300 000 nefroni
E. un număr de nefroni dependent de cantitatea de ADH

28. Care dintre substanțele enumerate nu necesită proteine pentru transportul transmembranar?

A. ionii de Ca
B. sexosteroizi
C. aminoacizii
D. vitamina B
E. glucoza

29.În timpul ovulaţiei este expulzat în trompa uterină:

A. al doilea globul polar
B. foliculul ovarian matur
C. corpul galben
D.zigotul
E. ovocitul de ordinul II

30.În timpul efortului fizic intens nu apare:

A. creşterea volumului de sânge circulant
B. creşterea ratei metabolice
C. mărirea tensiunii arteriale
D. creșterea timpului petrecut de hematie în capilarul alveolar
E. tahicardie

COMPLEMENT GRUPAT

31. Notaţi răspunsurile exacte care se referă la celulele gliale:

1.au rol în troficitatea neuronală
2.sunt prezente atât în SNP, cât şi în SNC
3.se divid
4.sunt celule nervoase

32. Care sunt răspunsurile corecte referitoare la absorbţia intestinală a ionilor?

1.Na+ se absoarbe prin cotransport
2. Cl- se absoarbe pasiv în colonul sigmoid
3. Ca2+ necesită proteină transportoare
4. absorbția K+ în colon este stimulată de aldosteron

33.Indicaţi răspunsurile corecte:

1. arcul aortic trece superior de artera pulmonară dreaptă
2. vena cavă superioară este la dreapta aortei ascendente
3. orificiul trunchiul pulmonar este anterior și superior de cel aortic
4. arcul aortic se află în mediastin

34. Segmentul periferic al analizatorului vizual se află într-o cavitate delimitată de:

1. lacrimal
2. frontal
3. zigomatic
4. etmoid

35.Dacă percutând tendonul rotulian nu obţineţi nici un răspuns, cauza poate fi:

1. întreruperea conducerii prin fasciculele spinobulbare
2. întreruperea conducerii prin fasciculele spinocerebeloase
3.leziuni ale corpilor striaţi
4.întreruperea conducerii prin rădăcinile anterioare ale nervilor spinali

36. Indicaţi răspunsurile corecte referitoare la sistemul nervos vegetativ:

1.neuronii din primul gg. paravertebral (cervical) determină reducerea secreţiei lacrimale
2.stimularea parasimpaticului sacral creşte motilitatea colonului ascendent
3.stimularea vagală creşte cantitatea secreţiei glandelor oxintice
4.neuronii din gg. prevertebrali determină vasoconstricţie în teritoriul somatic

37. Endolimfa se află în:

1.rampa vestibulară
2.helicotremă
3.rampa timpanică
4.canalul cohlear

38. Chemoreceptori se găsesc în:

1. mucoasa olfactivă
2. encefal
3. sistemul vascular
4. papilele gustative filiforme

39. Fusurile neuromusculare determină contracţia fibrelor extrafusale prin:

1.descărcările neuronului gama produse de scurtarea fusului neuromuscular
2.descărcările neuronului gama în timpul alungirii muşchiului
3.descărcările neuronului gama stimulat de terminaţiile în floare ale fusului neuromuscular
4.stimularea reflexă a neuronului alfa, ca urmare a alungirii fusului neuromuscular

40. Sunt celule prevăzute cu cili:

1. protoneuronii olfactivi
2. enterocitele
3. celulele senzoriale maculare
4. celulele ce delimitează tunelul Corti

41.Referitor la analizatorul vizual sunt corecte afirmațiile:
1. nervul optic este format de axonii protoneuronilor
2. la corpul geniculat lateral ajung informaţii din câmpul vizual monocular de parte opusă
3. tractul optic este format din fibre cu originea reală în chiasma optică
4. celulele bipolare sunt în aceeaşi tunică cu celulele receptoare

42.Referitor la contracţiile musculare, indicaţi răspunsul corect:
1.contracţiile izometrice sunt caracteristice mușchilor jgheaburilor vertebrale
2. contracţiile izometrice nu realizează mișcare
3. cea mai mare parte din energia eliberată se transformă în căldură
4. în contracţiile izotonice muşchiul îşi modifică starea de tensiune

43. Care dintre hormoni pot influența activitatea sistemului nervos (în caz de normo-, hipo- sau hipersecreție) ?
1.tiroxina
2.adrenalina
3.glucocorticoizii
4.insulina

44.Atât nervul glosofaringian, cât şi vagul:
1. inervează musculatura faringelui
2. își au originea reală strict la nivelul bulbului
3. inervează mugurii gustativi
4. au fibre din nucleul solitar

45. La nivelul epiteliului intestinal există următoarele tipuri de transport:
1. difuziune simplă
2. care utilizează proteine transportoare
3. osmoză
4. transport activ secundar

46. Arteriola eferentă:
1.începe şi se termină printr-o reţea capilară
2.are mai puţin sânge decât cea aferentă
3.asigură vascularizaţia tubilor renali
4.are o cantitate mai scăzută de glucoză decât cea aferentă

47. Fosfolipidele:
1.au rol structural
2.intră în alcătuirea chilomicronilor

3. intră în alcătuirea sarcolemei
4. intervin în primul timp al coagulării

48. Țesutul conjunctiv poate îndeplini următoarele roluri:
1.termoizolator
2.de protecție a organelor
3. în reacția de apărare a organismului
4. antitoxic

49. Intestinul subţire comunică:
1. cu coada pancreasului prin canalul Santorini
2. cu duodenul prin flexura duodenojejunală
3. cu căile biliare intrahepatice prin canalul Wirsung
4. cu intestinul gros prin valva ileocecală

50. Despre hormonul adrenocorticotrop sunt adevărate afirmațiile:
1. este transportat de sistemul vascular port hipotalamo-hipofizar
2. stimulează secreția de adrenalină
3. este precursorul hormonului melanocitostimulant
4. este un hormon glandulotrop

51. Zgomotul sistolic este produs:
1. la începutul diastolei atriale
2. la începutul sistolei atriale
3. prin închiderea valvelor mitrală, respectiv tricuspidă
4. la începutul fazei de ejecție a sângelui în aortă, respectiv trunchiul pulmonar

52. Un cetoacid poate participa la următoarele procese metabolice:
1. intră în ciclul acizilor tricarboxilici
2. sub acțiunea glucagonului se transformă în glucoză
3. este utilizat la sinteza unui aminoacid
4. participă la formarea aminelor biogene

53. Despre segmentul central al analizatorilor se poate spune că:
1. aria gustativă este în lobul parietal
2. calea vestibulară nu are proiecție corticală
3. aria olfactivă este în lobul temporal
4. simțul tonusului muscular se proiectează în aria somestezică primară

54. Despre proteinele din compoziția plasmei sunt adevărate afirmațiile:
1. intervin în coagulare

2. intervin în transportul O_2
3. neutralizează sau distrug antigenul
4. reprezintă 9% din compoziția plasmei

55. Prin jumătatea stângă a punții merg fibre nervoase cu originea în:
1. nucleul solitar drept
2. aria motorie stângă
3. cornul posterior drept
4. nucleii cohleari de ambele părți

56. În cazul lezării nodulului atrioventricular, contracția atrială:
1. se face cu o frecvență de 25 de ori pe minut
2. se face în ritm sinusal
3. este determinată de fasciculul His
4. durează 0,1 secunde

57. Peretele toracic este vascularizat de ramuri ale:
1. arterei toracice interne
2. arterei axilare
3. aortei descendente toracice
4. arterei brahiale

58. O moleculă de colesterol absorbită intestinal:
1. participă la formarea unui chilomicron în chiliferul central
2. ajunge în circulația sanguină la nivelul venei brahiocefalice stângi
3. servește la sinteza pigmenților biliari
4. este folosită la formarea hidrocortizonului

59. Despre mușchiul lung extensor al halucelui se poate afirma că:
1. are contracții de tip tetanos
2. se inseră pe oasele tarsiene
3. este inervat de neuronii intumescenței lombare
4. este vascularizat de artera tibială posterioară

60. Hemoglobina:
1.prin degradare formează acizi biliari
2. este principalul transportor al oxigenului în sânge
3. transportă CO_2sub formă de carboxihemoglobină
4. este conţinută de eritrocite

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. E-pg.74,77,78,115
2. B-pg.7,11,14,70
3. B-pg.18,26,32,33,34
4. E-pg.55,56,59,103,104
5. E-pg.77
6. E-pg.11,55,58,59
7. C-pg.49,50
8. C-pg.81,87,88,89
9. A-pg.55,58,90,91
10. D-pg.91,92
11. C-pg.87,88
12. E-pg.99
13. E-pg.49
14. A-pg.63,64,65
15. E-pg.11,45,46,47
16. A-pg.28, 35,36,78
17. B-pg.105
18. D-pg.104,111
19. C-pg.70,71
20. B-pg.18,20,21
21. B-pg.55,60,120
22. E-pg.63,64,65,66,67
23. D-pg.121
24. D-pg.77,80
25. C-pg.36
26. E-pg.44,45
27. D-pg.103
28. B-pg.8,9,80,81
29. E-pg.116,119
30. D-pg.89,90,91,93,100,112

Complement grupat

31. A-pg.11,15
32. B-pg.9,81,82
33. E-pg.4(fig.1),87(fig.88),90(fig.91)
34. E-pg.63(fig.64)
35. D-pg.23,24,25,70
36. B-pg.35,36,77
37. D-pg.49
38. A-pg.18,43,101
39. D-pg.41
40. B-pg.7,42,49,50,79
41. C-pg.45,47
42. A-pg.23,70,71
43. E-pg.56,57,58,60
44. B-pg.28,43
45. E-pg.8,9,80,81
46. E-pg.103,104
47. E-pg.6,70,81,110
48. E-pg.11,66,84,86,110
49. D-pg.59,74,75
50. D-pg.54,55,56
51. B-pg.92
52. A-pg.108,109,111
53. B-pg.21,30,41,42,43,51
54. B-pg.84,85,86,100,101
55. E-pg.20,21,22,43,51(fig.55)
56. C-pg.91,92
57. A-pg.87
58. C-pg.56,78,81,88,89
59.B-pg.19,65,70,71,88
60.C-pg.78,100,101

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr. Cristea Bogdan-Mihai

COMPLEMENT SIMPLU :

1.Precizaţi unde se încrucişează tractul spinocerebelos direct:

A. diencefal
B. corpii striaţi
C. bulb
D. măduva spinării
E. nici un raspuns nu este corect

2.Dintre următorii hormoni unul este catabolizant proteic în celula musculară:

A. ADH
B. insulina
C. STH
D. cortizolul
E. aldosteronul

3.Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic determină :

A. scăderea secreţiei glandelor mucoasei respiratorii
B. creşterea frecvenţei cardiace
C. relaxează sfincterele digestive
D. midriază
E. scade secreţia lacrimală

4.Dintre arterele enumerate mai jos, una nu participa la vascularizaţia toracelui:

A. artera axilară
B. artera toracică internă
C. aorta
D. arterele intercostale
E. participă toate

5.Tunica medie arterială este formată dintr-un ţesut:

A. conjunctiv fibros
B. pavimentos stratificat
C. conjunctiv moale
D. pavimentos simplu
E. nici unul de mai sus

6.Care dintre următoarele structuri se deschide direct în duoden:

A. canalul hepatic
B. canalul cistic
C. apendicele
D. canalul Santorini
E. vezica biliară

7.Despre substanţa reticulată medulară este adevărată următoarea afirmaţie:

A. este bine individualizată în regiunea lombară
B. se găseşte între coarnele posterioare şi cele anterioare
C. se găseşte în comisura cenuşie
D. este formată din dendrite dispuse în reţea
E. conţine neuroni motori somatici

8.Când ochiul priveşte la o distanţă mai mică de şase metri, au loc următoarele, cu excepţia :

A. cristalinul se bombează
B. muşchiul ciliar este contractat
C. scade tensiunea cristaloidei
D. fibrele ligamentare se relaxează
E. puterea de convergenţă a cristalinului scade

9.Despre artrodii este adevărată următoarea afirmaţie :

A. sunt articulaţii semimobile
B. prezintă suprafeţe articulare plane
C. sunt sincondroze osificate cu vârsta
D. se împart în diartroze şi amfiartroze
E. au o membrană sinovială

10.Care dintre următoarele substanţe stimulează secreţia acidă gastrică:

A. enterokinaza
B. secretina
C. epinefrina
D. somatostatina
E. adrenalina

11.Care arteră se desprinde din artera brahială :

A. axilară
B. toracică internă
C. subclaviculară
D. radială
E. nici una de mai sus

12.Ce rol are insulina în metabolismul intermediar :

A. creste proteoliza hepatică
B. creste sinteza de glicerol
C. creste sinteza de glicogen în ţesutul adipos
D. scade glicogenogeneza hepatică
E. scade sinteza proteică musculară

13.Despre O_2 de la nivel alveolar este adevarată următoarea afirmaţie :

A. are o presiune parţială de 46 mm. Hg. în capilarul pulmonar
B. primul strat pe care îl străbate este edoteliul capilar
C. difuzează de 25 de ori mai lent decât CO_2
D. egalare presiunilor parţiale alveolară şi sangvină se face în 0,75 sec
E. toate afirmaţiile sunt false

14.Secreţia de K^+ la nivel renal are următoarea caracteristică:

A. are loc în special în tubul contort distal
B. se face exclusiv prin mecanisme active
C. este independentă de secreţia de aldosteron
D. depinde de secreţia de ADH
E. se realizează la nivelul capsulei glomerulare

15.Despre miometru este adevărtă următoarea afirmaţie :

A. căptuşeşte cavitatea uterinş
B. se găseşte doar la nivelul corpului uterin
C. este influenţat hormonal
D. prezintă modificări structurale când se elimină
E. nici unul de mai sus

16.Epiteliul mucoasei bucale este de tip:

A. pavimentos unistratificat
B. pseudostratificat
C. cilindric ciliat unistratificat
D. pavimentos stratificat nekeratinizat
E. nici un răspuns.

17.Canalul cohlear porneşte din:

A. partea bazală a canalelor semicirculare
B. urechea medie
C. partea inferioară a saculei
D. partea superioară a utriculei
E. fereastra rotundă

18.Muschii lojei laterale a antebraţului au următoarea acţiune:

A. pronaţie

B. flexie
C. adducţie
D. abductie
E. extensie

19.Câţi dinţi premolari prezintă dentiţia adultă:

A. 2
B. 6
C. 4
D. 8
E. 10

20.Consecinţa avitaminozei C este:

A. rahitismul
B. sterilitatea
C. pelagra
D. anemiea
E. xeroftalmiea

21.Diastola generală durează:

A. 0,3 s
B. 0,4 s
C. 0,5 s
D. 0,1 s
E. 0,7 s

22.Referitor la ramurile ventrale ale nervilor spinali este adevărată următoarea afirmaţie:

A. conţin fibre vegetative preganglionare
B. sunt ramuri motorii
C. formează nervii intercostali
D. inervează muşchii jgheaburilor vertebrale
E. ajung la ganglionii latero(para) vertebrali

23.Una dintre următoarele afirmaţii despre ovar este adevărată:

A. are o lungime de 7-12 cm
B. are pe faţa laterală trompa uterină
C. este vascularizat de ramuri ale arterei ruşinoase interne
D. prezintă o margine laterală şi una medială
E. sângele venos are două căi de drenaj

24.Care poate fi cauza diabetului bronzat:

A. hipotiroidismul
B. hipersecreţia de MSH
C. insuficienţa corticosuprarenaliană
D. hipersecreţia unor neuroni hipotalamici anteriori

E. hipersecreţia unor celule epiteliale hipofizare

25.Care dintre următoarele organe nu sunt vascularizate direct sau indirect de artera iliacă internă:

A. ovarul
B. prostata
C. vaginul
D. partea superioară a rectului
E. penisul

26.Care dintre următorii muşchi realizează abducţia braţului peste orizontală:

A. triceps brahial
B. deltoid
C. biceps brahial
D. coracobrahial
E. nici unul de mai sus

27.Care dintre următoarele structuri nu intră în alcătuirea sarcomerului:

A. membrana Z
B. sarcolema
C. banda H
D. actina
E. miozina

28.Ce element intra în alcătuirea rădăcinii posterioare a nervului spinal:

A. axonii neuronilor din ganglionul para(latero) vertebral
B. fibre nervoase postganglionare
C. axonii neuronilor din ganglionii intramurali
D. dendritele neuronilor somatomotori medulari
E. nici unul de mai sus.

29.Despre testicule este adevărată următoarea afirmaţie:

A. secretă estrogen
B. secretă hormoni gonadotropi
C. prezinta în interior canale eferente
D. are o greutate de cca. 6-8 gr.
E. are spect de ovoid turtit longitudinal.

30.În compoziţia sucului pancreatic nu intră următoarele enzime:

A. fosfolipaza
B. enterokinaza
C. tripsinogen

D. colesterolipaza
E. alfa-amilaza

COMPLEMET GRUPAT :

31.Care dintre următorii reprezintă nuclei vegetativi pontini ai nervilor cranieni :

1. salivator inferior
2. ambiguu
3. dorsal al vagului
4. lacrimal

32.Referitor la reabsorbţia renală obligatorie a apei sunt adevarate următoarele:

1. se realizează osmotic
2. se datorează reabsorbţiei sărurilor
3. se datorează reabsorbţiei glucozei
4. se realizează în procent de 80%

33.Care dintre următoarele glande sunt glande endocrine:

1. testiculele
2. pancreasul
3. ovarele
4. glandele salivare

34.Care dintre următorii compuşi se absorb intestinal activ, Na^+ dependent:

1. fructoza
2. tiamina
3. lipidele
4. aminoacizii

35.Axonii neuronilor din ganglionul latero (para) vertebrali fac sinapsă în:

1. cornul anterior medular
2. ganglionii juxtaviscerali
3. cornul medular lateral
4. medulosuparenală

36.Care afirmaţii referitoare la radius sunt adevărate :

1. este un os lung
2. se articulează distal cu humerusul
3. prezintă osificare encondrală
4. rămane cartilaginos până în jur de 40 de ani

37. Care afirmaţii referitoare la dictiozomi sunt adevarate :

1. are rol in excreţia unor substanţe
2. sunt răspindiţi în întreaga hialoplasmă
3. este un sistem membranar
4. lipsesc în neuroni

38.Despre nervul vag sunt adevărate:

1. fibrele senzoriale inervează gustativ treimea anterioară a limbii
2. fibrele parasimpatice au originea în nucleul ambiguu
3. are originea aparentă în şanţul preolivar
4. inervează prin fibre parasimpatice muşchii faringelui

39.Care dintre următoarele căi ale sensibilităţii au deutoneuronul în cordonul lateral opus:

1. tactilă epicritică
2. kinestezică
3. vestibulară
4. dureroasa

40.Despre adrenalină sunt adevărte următoarele:

1. derivă din colesterol
2. este un mineralocorticoid
3. determină lipogeneză
4. este descarcată de axoni ai neuronilor preganglionari

41. Muşchiul gastrocnemian acoperă următorii muşchi:

1. solear
2. triceps sural
3. tibial posterior
4. piramidal

42.Găsiţi afirmatiile corecte referitore la cerebel:

1. delimiteaza impreuna cu bulbul şi puntea ventriculul III
2. prezintă o porţiune centrală numită vermis
3. este legat de bulb prin pedunculii cerebelosi mijlocii
4. este separat de emisferele cerebrale prin cortul cerebelului

43.Care dintre următoarele afirmaţii despre expir sunt adevărate:

1. în timpul expirului liniştit diafragma se relaxează
2. forţele elastice pulmonare stau la baza realizării expirului
3. forţa de tensiune superficială favorizează expirul
4. fortele elastice pulmonare sunt de două tipuri

44. În care dintre următoarele situaţii, în organism, contracţia este reprezentată de o secusă:

1. sistola
2. diastola
3. contracţia obţinută în urma reflexului miotatic
4. contracţia voluntară a muşchiului biceps brahial

45. Protoneuroni de tip bipolar există pe calea:

1. auditivă
2. optică
3. vestibulară
4. olfactivă

46.Despre timpul plasmatic al hemostazei sunt adevărate:

1. reprezintă coagularea sângelui
2. în această etapă se formează fibrinogenul
3. este a doua etapă a hemostazei
4. începe în momentul lezării vasului

47.Care fascicule ascendente medulare nu au deutoneuronul în coarnele posterioare:

1. spinocerebelos ventral
2. piramidal direct
3. spinotalamic anterior
4. spinobulbar

45.Despre vezicula seminală sunt adevărate următoarele:

1. este o glandă exocrină
2. se găseşte lateral de canalul deferent
3. se aflǎ anterior de rect
4. secreţia are rol de a creşte fertilitatea spermatozoizilor

46.Cum sunt influenţate de glucocorticoizi elemente figurate:

1. creşte numărul de neutrofile
2. creşte numărul de plachete sangvine
3. scade numărul de limfocite
4. creşte numărul de bazofile

47.Care dintre următoarele vene se varsă direct în vena cavă inferioară:

1. hepatice
2. renală stângă
3. ovariană dreaptă
4. portă

48.Care dintre următoarele acţiuni sunt produse sistemul nervos vegetativ parasimpatic:

1. stimulează secreţia lacrimală
2. scade frecvenţa cardiacă
3. creşte secreţia exocrină pancreatică
4. gluconeogeneza

49.Care este traseul pe care îl poate urma în ordine, un spermatozoid:

1. canale eferente-canal ejaculator
2. tubi drepţi-canal deferent-canale eferente
3. canale deferente-tubi drepţi-uretră
4. canal deferent-canal ejaculator-uretră

50.Fibrele parasimpatice ale căror nervi inervează glande salivare:

1. glosofaringian
2. pneumogastric
3. facial
4. vag

51.Care dintre următoarele fascicule conduc legata de simţul mişcării în spaţiu:

1. spinotalamic anterior
2. Gowers
3. spinotalamic lateral
4. Flechsig

52.Care afirmaţii caracterizează panta descendentă a potenţialului de acţiune:

1. sodiul intră în celulă
2. scade permeabilitatea membranară pentru sodiu
3. reprezintă perioada refractară absolută
4. potasiul iese din celulă

53.Unde se întâlneşte ţesut cartilaginos fibros:

1. cartilaje costale
2. meniscuri articulare
3. epiglota
4. discuri intervertebrale

54.Lipsa căror vitamine poate determina anemie:

1. filochinona
2. antiscorbutică
3. piridoxina
4. cobalamina

55.Ce afirmaţii referitore la rezistenţa periferică sunt adevărate:

1. este direct proporţională cu vâscozitatea sângelui
2. este maximă la nivelul arteriolelor
3. este direct proportională cu lungimea vasului
4. variază direct proportional cu elasticitatea

56.Care dintre următorii nervi carnieni sunt micşti:

1. III
2. V
3. IV
4. VII

57.Faringele comunică direct cu:

1. trompa lui Eustachio
2. cavitatea nazală
3. laringele
4. traheea

58.Care dintre următoarele oase sunt nepereche:

1. temporalul
2. occipitalul
3. nazalul
4. frontalul

59.Ce structuri pot forma axonii deutoneuronilor:

1. lemniscul medial
2. chiasma optica
3. tractul spinotalamic lateral
4. decusaţia senzitivă

60.Care dintre următorii hormoni au rol în creşterea organismului:

1. parathormonul
2. MSH
3. oxitocina
4. insulina

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. E, pag. 21
2. D, pag. 57
3. C, pag. 35
4. E, pag. 87, 88
5. C, pag. 11
6. D, pag. 75
7. C, pag. 19
8. E, pag. 45, 46
9. E, pag. 67
10. B, pag. 77
11. D, pag. 88
12. B, pag. 59
13. E pag. 100
14. A, pag. 104
15. C, pag. 56, 117
16. D, pag 11
17. C, pag. 49
18. E,pag. 69
19. D, pag. 74
20. D, pag. 114, 115
21. B, pag. 92
22. C, pag. 23
23. E, pag. 116
24. E, pag. 55
25. D, pag. 88, 116, 117
26. E, pag. 68
27. B, pag. 70
28. E, pag. 23
29. A, pag. 117, 118
30. B, pag. 78

Complemet grupat

31. D, pag. 27, 28
32. E, pag. 104
33. E, pag. 11
34. C, pag. 81, 115
35. E, pag. 33, 34, 36
36. B, pag. 5, 63, 64, 65
37. B pag. 7
38. E, pag. 27, 28
39. D, pag. 20, 21
40. E pag. 57, 34, 35
41. B, pag. 70
42. C, pag. 29
43. E, pag. 98, 99
44. B, pag. 71
45. E, pag. 13
46. B, pag. 86
47. D, pag. 21
45. A, pag. 118, 121
46. A, pag. 56
47. A, pag. 88
48. A, pag. 35
49. D, pag. 117, 118
50. B, pag. 27, 28
51. E, pag. 21
52. D, pag. 10
53. C, pag. 11
54. C, pag. 115
55. A, pag. 93
56. C, pag. 27, 28
57. A, pag, 49, 75, 97
58. C, pag. 63, 64
59. E, pag. 21, 47
60. D, pag. 54

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Laura Stroică

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Care dintre afirmaţiile privind perechea a treia de nervi cranieni nu este adevărată:**
   A. Controlează fibrele circulare ale m.ciliar, care realizează mioza
   B. Are originea reală şi aparentă în mezencefal
   C. Nucleul vegetativ primeşte aferenţe de la nuclei vestibulari
   D. Participă la reflexul pupilar fotomotor şi de acomodare
   E. Este un nerv motor

2. **Următorul hormon are efect catabolizant asupra metabolismului proteic:**
   A. FSH
   B. Cortizolul în ficat
   C. Tiroxina
   D. Insulina
   E. Calcitonina

3. **Ce produs al ciclului Krebs este folosit în fosforilarea oxidativă:**
   A. Glucoza
   B. Acidul piruvic
   C. Acidul lactic
   D. H^+
   E. Acetil CoA

4. **Dacă un individ consumă raţia maximă de lipide, în câte zile poate reface rezerva de lipide a organismului (presupunând că randamentul este 100%):**
   A. 30 zile
   B. 17 zile
   C. 65 zile
   D. 33 zile
   E. 6 zile

5. **Activitatea contractilă a mm.striaţi sau netezi nu este controlată de hormonii secretaţi de:**
   A. Medulosuprarenală
   B. Tiroidă
   C. Duoden
   D. Pancreas
   E. Nici un răspuns

6. **Dacă debitul renal al unui individ este de 600ml/min, unde este localizat centrul care controlează activitatea inimii sale:**
   A. În atriul stâng
   B. În atriul drept lângă orificiul VCS
   C. În septul interventricular
   D. În atriul drept lângă orificiul atrioventricular
   E. În peretele vetricular

7. **Corpusculii Meissner:**
   A. sunt stimulaţi de atingeri şi presiune
   B. sunt localizaţi în epiderm
   C. deservesc sensibilitatea tactilă epicritică şi kinestezică
   D. sunt mai numeroşi în tegumentele fără păr
   E.se adaptează puţin sau deloc în prezenţa stimulului

8. **Cantitatea de O_2 dizolvată în plasma unui individ este de 0,2ml/dl de sânge arterial. Dacă saturaţia hemoglobinei este maximă, valoarea hemoglobinei /dl sânge este:**
   A. 10 g
   B. 12 g
   C. 13 g
   D. 15 g
   E. 20 g

9. **Răspunsul corect cu privire la acţiunea hormonilor asupra metabolismului protidic este:**
   A. Insulina stimulează captarea aminoacizilor în ţesutul adipos
   B. Cortizolul legat de o proteină plasmatică stimulează anabolismul proteic în ficat
   C. Glucagonul stimulează glicogenoliza şi gluconeogeneza
   D. Hormonul secretat de celulele Langerhans din lobulul testicular stimulează anabolismul proteic
   E. Tiroxina şi adrenalina pot avea acelaşi efect asupra metabolismului protidic

10.Care dintre următoarele afirmaţii este corectă:

A. Colecistokinina este secretată de mucoasa duodenală la contactul cu lipide şi controlează prin mecanism umoral secreţia biliară
B. Pigmenţii biliari emulsionează lipidele şi formează cu acestea şi cu proteine micelii hidrosolubile
C. Glucagonul şi un produs de secreţie al sistemului nervos enteric au acţiune similară
D. Canalul pancreatic principal se deschide în duoden împreună cu canalele hepatice
E. Hepatocitele sunt în contact cu capilarele sinusoide ce conţin exclusiv sânge venos

11.Osul sacru este:

A. Medial, nepereche, triunghiular
B. Curbat în plan sagital realizând lordoza sacrală
C. Format prin sudarea celor 4-5 vertebre sacrale
D. Articulat la nivelul bazei cu oasele coxale
E. Articulat cu alte 4 oase

12.Despre colon sunt adevărate afirmaţiile:

A. Este alcătuit din 5 porţiuni
B. Prezintă la partea inferioară un sfincter neted involuntar şi unul extern voluntar
C. Reabsoarbe Na, Cl şi K
D. Activitatea sa seretorie este controlată de aldosteron
E. La nivelul lui se deschide apendicele

13.Care dintre afirmaţiile referitoare la rădăcina anterioară a nervului spinal sunt corecte:

A. Conţine dendritele şi axonii neuronilor din coarnele anterioare ale nervilor spinali
B. Iese din măduvă prin fisura mediană anterioară
C. Conţine şi axonii neuronilor din jumătatea anterioară a coarnelor laterale care vor intra ulterior în ramură comunicantă cenuşie
D. Este mixtă
E. Toate afirmaţiile sunt false

14.Alegeţi afirmaţia corectă referitoare la secreţia exocrină a testiculului:

A. Se realizează la nivelul celulelor interstiţiale Leydig
B. Este reprezentată de testosteron şi mici cantităţi de estrogeni
C. Este controlată de LH
D. Toate răspunsurile sunt false
E. Toate răspunsurile sunt adevărate

15.Despre respiraţie sunt adevărate următoarele:

A. La începutul unui inspir normal, în plămâni sunt prezente VC, VER şi VR
B. În inspir creşte presiunea din venele mari în cavitatea abdominală
C. Dioxidul de carbon este transportat în plasmă în proporţie de 90%
D. Oxihemoglobina este un compus stabil localizat în eritrocite
E. La sfârşitul unui inspir forţat, în plămâni se găsesc volumele de aer care alcătuiesc capacitatea vitală

16.Potenţialul de acţiune se caracterizează prin:

A. Are o pantă ascendenta rezultată prin transport activ
B. Depolarizarea presupune descchiderea canalelor de K voltaj dependente
C. Cuprinde o pantă descendenta – depolarizarea – cu o durată mai mică pentru neuron decât pentru fibra miocardică ventriculară
D. Cuprinde doua faze realizate prin transport pasiv
E. Perioada refractara relativă cuprinde ultima parte a pantei ascendente

17.Alegeţi afirmaţia corectă:

A. Cortizolul produce creşterea numărului de eritrocite şi limfocite
B. Celulele antrului gastric secretă gastrina eliberată în sucul gastric pentru a stimula secreţia de HCL
C. Melatonina are acţiune antigonadotropa
D. Timusul are rol în imunitatea modulată celular
E. Vasopresina şi tiroxina au efect vasoconstrictor

18.Căile sensibilităţii proprioceptive de control al mişcării se caracterizează prin:

A. Au traiect medular prin cordoanele posterioare ale măduvei
B. Sunt reprezentate de fasciculele spinobulbare
C. Au receptorii localizaţi la limita muşchi-tendon
D. Realizează o stare de relaxare permanentă a muşchiului striat
E. Nici un răspuns nu este corect

19.Despre splină sunt adevărate următoarele:

A. Are o greutate de 200-300g
B. Are raport la stânga cu stomacul
C. Este organ limfoid periferic
D. Distruge limfocite şi hematii
E. Vena splenică se varsa în VCI

20.Despre ţesuturi sunt adevărate următoarele cu excepţia:

A. Organele limfoide periferice conţin ţesut conjunctiv moale
B. Glandele paratiroide au ţesut epitelial cu celule dispuse în cordoane

C. Mucoasa întregului tub digestiv are epiteliu unistratificat
D. Epiteliul arborelui respirator conţine celule cubice şi cilindrice
E. Uroteliul este ţesut epitelial pluristratificat

21.Care dintre următoarele afirmaţii sunt corecte:

A. H^+ se reabsoarbe activ în tubul contort proximal sub control hormonal
B. Na^+ şi K^+ se pot reabsorbi atât activ cât şi pasiv în tubul contort distal
C. Glucoza se reabsoarbe activ, ca şi polipeptidele şi HCO_3^-
D. Apa se reabsoarbe în gradient chimic
E. Mitocondriile se găsesc la polul apical al nefrocitului

22.Comparativ cu celulele cu conuri, celulele cu bastonaş:

A. Au un prag de excitabilitate mai ridicat
B. Conţin rodopsina în citoplasmă
C. Sunt neuroni unipolari
D. Asigura vederea scotopică
E. Cea mai mare parte a retinenului se transformă în vitamina A

23.Care dintre următoarele reprezintă valori normale ale principalelor constante fiziologice:

A. Hemoglobina 12-15,6 mg/dl la femei
B. Ph sangvin 7,32-7,48
C. Albumine 6-8,5g/dl
D. K plasmatic 3,5-5,3 mmol/l
E. Hematocrit 41-56% la bărbaţi

24.Epiteliu cilindric pluristratificat se găseşte la nivelul:

A. Vaginului
B. Cavităţii bucale
C. Bronhiolelor
D. Pancreasului
E. Tunicii interne a vaselor sangvine

25.Presiunea sângelui din atriul drept are valoarea:

A. 100 mmHg
B. 120 mmHg
C. 0 mmHg
D. 10 mmHg
E. 80 mmHg

26.Foiţa internă a membranei nucleare vine în raport cu:

A. matricea citoplasmatică

B. reticul endoplasmic neted
C. ribozomi
D. spaţiul perinuclear
E. dictiozomii

27. Care dintre următoarele celule retiniene vin în contact direct cu coroida:

A. celulele orizontale
B. celulele bipolare
C. celulele pigmentare
D. celulele cu bastonaş
E. celulele amacrine

28. Câţi atomi de oxigen poate lega maxim o moleculă de hemoglobină:

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. nici un răspuns

29. Din ectoderm se formează:

A. Oasele
B. Rinichii
C. Plămânii
D. Nervii spinali
E. Ficatul

30. Diabetul insipid se caracterizează prin următoarele cu excepţia:

A. poliurie
B. este o hiposecreţie hormonală
C. scade reabsorbţia renală de apă
D. este declanşat în urma unei leziuni la nivelul hipotalamusului mijlociu
E. se datorează unei leziuni a neurohipofizei

COMPLEMENT GRUPAT

31. **La nivel medular se încrucişează:**

1. Fibrele fasciculului Goll
2. Fibre care controlează motilitatea voluntară
3. Fibre gustative
4. Fibrele fasciculului Gowers

32. **Care dintre următoarele afirmaţii privind hemostaza şi coagularea sângelui nu sunt adevărate:**

1. Lipidele au rol plastic în prima fază a coagulării
2. Vasoconstricţia este o etapă în prima fază a coagulării
3. Filochinona hidrosolubilă are rol în hemostază
4. Trombocitele au rol în formarea tromboplastinei

33. **Despre muşchii trunchiului sunt adevărate următoarele cu excepţia:**

1. Muşchiul piramidal este un muşchi anterolateral al abdomenului situat posterior de dreptul abdominal
2. Muşchiul drept abdominal este un muşchi expirator, ridicând coastele
3. Includ şi muşchii fesieri
4. Includ muşchi cum ar fi diafragma şi oblicii extern şi intern abdominal

34. **Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate:**

1. Ramurile nervului spinal ies din canalul vertebral prin gaura intervertebrală
2. Apeductul Sylvius se interpune între ventriculul III şi orificiile interventriculare
3. Substanţa cenuşie medulara este localizată exclusiv la nivelul coarnelor
4. Originea reală a nervului VIII este la nivelul bulbului şi punţii

35. **Despre vascularizaţia aparatului genital feminin sunt adevărate următoarele cu excepţia:**

1. Artera iliacă internă vascularizează prin ramurile sale, ovarul, trompa uterină şi vaginul
2. Artera uterină vascularizează şi vaginul
3. Vena renală stângâ primeşte sângele venos de la ovarul stâng şi trompa uterină stângâ
4. Venele ovariene şi uterine se varsa în venele iliace interne

36. **În scheletul toracelui întâlnim următoarele tipuri de ţesuturi:**

1. Cartilaginos fibros
2. Conjunctiv semidur
3. Conjunctiv dur
4. Cartilaginos hialin

37. **Metatalamusul:**

1. Este alcătuit din cei 2 coliculi cvadrigemeni situaţi pe fata posterioara a encefalului
2. Conţine o formaţiune implicată în reglarea ritmului somn-veghe
3. Este staţie de releu pentru analizatorii acustic şi vestibular
4. Constituie originea radiaţiilor optice

38. **Când ochiul priveşte la o distanţă de 25 m:**

1. Muşchiul ciliar circular se contractă

2. Puterea de convergenţă a cristalinului scade
3. Tensiunea din cristaloidă scade
4. Raza de curbură a cristalinului creşte

39. **Dendrite ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni micşti pot realiza sinapse cu:**

1. Celulele receptoare din canalul cohlear
2. Corpusculi Meissner
3. Celulele receptoare ale maculei otolitice saculare
4. Baroreceptori de la nivelul arterei carotide

40. **Capilarele peritubulare:**

1. Primesc sângele din arteriola aferenta
2. Conţin urina finală
3. Se găsesc în jurul rinichiului
4. Se găsesc exclusiv în corticala renală

41. **Măduva spinării este sediul următoarelor reflexe vegetative:**

1. Cardioinhibitor – măduva toracală superioară
2. Piloerector – măduva sacrală S2-S4
3. Lacrimal – la nivelul punţii
4. Pupilodilatator – măduva cervicală inferioară

42. **Protoneuroni de tip bipolar există pe calea:**

1. auditiva
2. olfactivă
3. vestibulara
4. optică

43. **În SNC există neuroni care:**

1. formează nuclei de origine ai fibrelor postganglionare amielinice
2. trimit axoni prin ramuri comunicante cenuşii
3. formează nucleii senzitivi din trunchiul cerebral ai nervilor cranieni I, II, VIII
4. trimit axoni prin nervul splanhnic mare spre vezica urinară

44. **Cordonul lateral drept poate conţine fasciculele:**

1. piramidal direct drept cu origine în neocortexul motor drept
2. olivospinal
3. spinocerebelos posterior drept care urcă la emisferă cerebrală dreapta
4. spinotalamic lateral care conduce informaţii de la mâna stângă

45. **Stimularea nucleului dorsal al vagului determină următoarele efecte digestive:**

1. creşterea secreţiei glandelor mucoase din plămâni
2. contracţia muşchiului detrusor
3. stimularea glicogenolizei hepatice
4. creşterea motilităţii gastrice

46. **Hipotalamusul poate influenţa direct prin secreţia endocrină:**

1. Diureza
2. Glicemia
3. Presiunea arterială
4. Condrogeneza

47. **Nucleii motori ai nervilor cranieni din mezencefal:**

1. Primesc aferențe de la nucleii vestibulari bulbari
2. Trimit impulsuri motorii către 6 muşchi extrinseci ai globului ocular
3. Primesc aferenţe de la neocortexul motor
4. Trimit eferenţe la muşchii irisului şi ai corpului ciliar

48. **Chilomicronii:**

1. sunt lipoproteine
2. Conţin acizi biliari, glicerol, fosfolipide, colesterol şi proteine
3. Sunt absorbiţi fără consum de energie
4. Sunt transportaţi în limfa şi sângele portal

49.**Care dintre ramurile nervului spinal nu conţin fibre motorii somatice:**

1. ramură ventrală
2. ramură meningeală
3. ramură dorsală
4. ramură comunicantă cenuşie

50.**Care dintre următoarele afirmaţii despre transportul apei nu este adevărată:**

1. reabsorbţie tubulara facultativa pasivă
2. absorbţie intestinală pasivă
3. reabsorbţie tubulară obligatorie pasivă
4. secreţie tubulară pasivă

51.**Dintre acţiunile estrogenului nu fac parte:**

1. stimulează dezvoltarea caracterelor sexuale secundare feminine
2. stimulează secreţia pituitară a gonadotropinelor
3. favorizează creşterea scheletului care încetează mai repede decât la bărbat

4. stimulează dezvoltarea şi secreţia glandei mamare în timpul sarcinii

52.**Glucidele majore ale dietei sunt:**
1. glucoză
2. fructoza
3. galactoza
4. maltaza

53.**În care dintre factorii care favorizează întoarcerea venoasă este implicat inspirul în sensul creşterii acţiunii factorului respectiv:**
1. Pompa musculară
2. Presa abdominală
3. Masajul pulsatil
4. Aspiraţia toracică

54.**Despre colon sunt adevărate următoarele cu excepţia:**
1. Între colonul ascendent şi transvers este flexura colică stânga
2. Se deschide în rect prin valvula ileocecala
3. Are în perete 3 straturi musculare: longitudinal, circular şi oblic numite tenii
4. Are 4 părţi: cec, colon ascendent, transvers, descendent

55.**Care dintre următoarele substanţe sunt secretate de neuroni:**
1. Corticotropina
2. Somatostatina
3. Insulina
4. Oxitocina

56.**Ajunge în vena centrolobulară sângele din:**
1. Ramuri ale venei porte
2. Ramuri ale arterei hepatice
3. Capilare sinusoide
4. Canalicule biliare

57. **Planul frontal:**
1. împarte corpul într-o parte cranială şi una caudală
2. este paralel cu axul sagital
3. este perpendicular pe frunte
4. este dispus vertical

58.**Care dintre următoarele intervin în funcţionarea sistemului nervos:**
1. Vitamina C
2. Vitamina PP

3. Vitamina B1
4. Cortizolul

59. **Contracţiile izotonice:**
1. realizează lucru mecanic
2. menţin tensiunea constantă în muşchi
3. sunt caracteristice muşchilor scheletici
4. scurtează miofilamentele de miozina

60. **În care dintre următoarele situaţii valvele atrioventriculare pot fi deschise iar cele semilunare aortice închise:**
1. diastola atrială
2. sfârşitul diastolei generale
3. diastola ventriculară
4. sistolă atrială

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. C (pag.26,27,46,51)
2. C (pag.55-58)
3. D (pag.109)
4. D (pag.110)
5. E (pag.57-59,79)
6. D (pag.91,103)
7. D (pag.39,41)
8. A (pag.100)
9. E (pag.57-60,121)
10. C (pag.60,75,77-79)
11. E (pag.65)
12. D (pag.56,74,82)
13. E(pag.23)
14. D (pag.121)
15. B (94,99-101)
16. D(pag.10)
17. D (pag.56,60,77,85)
18. E (pag.21,41)
19. C (pag.89)
20. C (pag.11)
21. C (pag.104)
22. D (pag.46-47)
23. D (pag.126)
24. D (11,75,117)
25. C (pag.94)
26. D(pag.7-8)
27. C (pag.45)
28. E (pag.100)
29. D (pag.123)
30. D (pag.55,56)

Complement grupat

31. C (pag.21,22, 43)
32. A (86,110,114)
33. A (pag.68-69,98)
34. E (pag.19,23,28,30)
35. D (88,116,117)
36. E (pag.11)
37. D (pag.29,30,47)
38. C (pag.45)
39. C (26-28,39,49-52)
40. E (pag.103)
41. D (25,35,36)
42. E (pag.13,42, 47,50)
43. E (pag.23,26,28,36)
44. C (pag.21-23)
45. D (pag.35-36)
46. B(pag.55-56)
47. A (pag26,27,51)
48. B (pag.78,79,81)
49. C (pag.23)
50. D (pag.81,104)
51. D (pag.120,123)
52. E (pag.80)
53. C (pag. 94)
54. E (pag.74)
55. C (55,59,77)
56. A (pag.78)
57. D (pag.5)
58. E (pag.57,114)
59. A(pag.70-71)
60. E (pag.92)

TEST GENERAL

Întrebări realizate de As. Univ. Dr. Ioana Rusu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Afirmatii reale:

A. Toate contractile voluntare ale muschilor se datoreaza unor impulsuri cu frecventa mare
B. Secusa poate fi izometrica, izotonica sau auxotonica
C. Amplitudinea secusei variaza invers proportional cu intensitatea stimulului aplicat
D. Secusa este o contractie unica deoarece se realizeaza prin actiunea stimulului asupra unei singure fibre musculare
E. Daca metabolismul muscular este anaerob, in urma unei secuse se obtine oboseala musculara.

2. Produsul rezultat in urma actiunii enzimelor bilei este:

A. Lipide
B. Colesterol
C. Micelii
D. Lipide emulsionate
E. Nici un raspuns corect.

3. Sediul principal al secretiei de H+ se afla la nivelul:

A. Capsula Bowman
B. Tub contort proximal
C. Ansa Henle
D. In tot nefronul
E. Tub contort distal.

4. Alegeti elementele fibrei musculare, care nu își modifică dimensiunile, in timpul contractiei:

A. Sarcomerul
B. Banda luminoasa H
C. Banda I
D. Filamentele de actina
E. Toate isi modifica dimensiunile, pentru ca fibra musculara se scurteaza.

5. La nivelul capilarelor limfatice, in fiecare minut, exista un volum de apa de:

A. 16 ml;

B. 1500ml/zi
C. 1 ml
D. 15 ml;
E. 200 – 300 ml.

6. La nivelul epifizelor oaselor lungi, in timpul osteogenezei nu se afla:
A. Cartilaj hialin
B. Centrii secundari de osificare
C. Capilare sangvine
D. Tesut osos haversian
E. Tesut osos spongios.

7. Perilimfa nu se poate afla la nivelul:
A. Intre labirintul membranos si cel osos
B. Deasupra membranei vestibulare
C. La nivelul helicotremei
D. Sub membrana bazilara
E. Intremembrana bazilara, membrana vestibulara si peretele extern al melculului osos.

8. Valve semilunare nu se pot gasi la nivelul:
A. Originea aortei
B. Capilarelor
C. Trunchiul arterei pulmonare
D. Canalul toracic
E. Vena limfatica dreapta.

9. Procesul de fuziune corticala a imaginilor, intr-o imagine unica este posibil numai daca:
A. Se suprapune in mare parte cu campul vizual al celuilalt ochi
B. Daca se realizeaza o vedere stereoscopica
C. Daca imaginile retiniene se formeaza in puncte corespondente
D. Daca impulsurile se transmit prin radiatiile optice
E. Daca se realizeaza proiectia corticala si in ariile vizuale secundare si de asociatie.

10. Comisura alba a maduvei spinarii – afirmatii reale:
A. Prezinta central canalul ependimar
B. Reprezinta bara transversala a “h-ului”
C. Se afla posterior de fisura mediana anterioara
D. Poate contine neuroni in retea
E. Se afla posterior de santul median posterior.

11. Afirmatii false:

A. Concentratia de K la nivelul salivei este mai mica decat in plasma
B. Saliva intervine in elaborarea senzatiei gustative prin dizolavarea substantelor cu gust specific pe suprafata receptiva a analizatorului gustativ
C. Sfincterul de la capatul terminal al esofagului este destins prin relaxare receptiva
D. Peristaltismul esofagian secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
E. Etapele successive ale deglutitiei sunt controlate automat de centrul deglutitiei.

12. Alegeti afirmatia falsa:

A. In timpul sistolei atriale, ventriculele se afla la sfarsitul diastolei
B. In timpul sistolei atriale se deschid valvele atrio-ventriculare
C. In timpul sistolei atriale, ventriculele sunt aproape pline cu sange
D. In timpul sistolei atriale, sangele nu poate reflua spre venele mari datorita contractiei fibrelor musculare din jurul orificiilor de varsare a venelor in atrii
E. Toate raspunsurile sunt corecte.

13. Hipertensiunea arteriala nu determina:

A. Afectarea vaselor sangvine
B. Afectarea ochilor
C. Apare in cazul cresterii lec
D. Determina cresterea lucrului mecanic cardiac
E. Afectarea rinichilor si poliurie.

14. Afirmatii false:

A. In repaus, cand glota este deschisa, aerul nu circula intre plamani si atmosfera
B. In timpul unei inspiratii normale, presiunea alveolara este -1cmh2o
C. In timpul unei expiratii normale, presiunea alveolara este +1cmh2o
D. In repaus, cand glota este deschisa, presiunea in orice parte a arborelui respirator este 0 cmH_2O
E. In repaus, presiunea alveolara este -1cmH2O.

15. Expulzia produsului de conceptie ajuns la termen se realizeaza dupa aproximativ:

A. 250 zile
B. 290 zile
C. 270 zile
D. 280zile
E. Depinde de ziua ovulatiei.

16. Viteza de circulatie a sangelui la nivelul venei cave superioare este de:

A. 10 mmHg
B. 0 mmHg
C. 0,5 mm/s
D. 10 mm/s
E. 0,1 m/s.

17. Substanta fundamentala osoasa:

A. Contine in special o substanta organica numita hidroxiapatita
B. Se gaseste intre lamele externa si interna a oaselor late
C. Reprezinta 5- 10 % din matricea organica a osului
D. Reprezinta un mediu omogen alcatuit din fibre de colagen
E. Reprezinta 80% din compozitia chimica a oaselor.

18. Ce se intampla cu CO2 transportat sub forma de bicarbonat plasmatic, la nivelul capilarului pulmonar, in procesul de difuziune a gazelor respiratorii:

A. Se gaseste sub forma dizolvat fizic in plasma
B. Co2 din hco3, la nivelul hematiei, va trece prin plasma si membrana de schimb
C. Se afla sub forma de carbaminohemoglobina
D. Procesul depinde de ph-ul plasmatic, presiunea partial a o2 plasmatic si de temperatura
E. Difuzeaza din plasma in interstitii si de aici in celule.

19. Transformarea ejectiei sacadate din inima, in curgere continua prin artere – afirmatii false:

A. Inmagazinarea intregii energii sistolice sub forma de energie elastic a peretilor arteriali
B. In timpul diastolei, parte din energia sistolica inmagazinata la nivelul peretilor arteriali este cedata coloanei de sange
C. Variatii pasive ale calibrului vaselor mari
D. Amortizarea undei de soc sistolice, datorita elasticitatii arterelor mari
E. Toate variantele sunt adevarate.

20. Intr-un minut, ce volum de aer poate patrunde in plamani, in timpul tuturor inspiratiilor care au loc:

A. 200ml
B. 500ml
C. 1000ml
D. 1500ml
E. 15l.

21. Parghia de ordinul II:

A. Prezinta punctul de sprijin (S) la mijloc, intre rezistenta(R) anterior si forta (F) posterior

B. Prezinta punctul de sprijin (S) anterior, la mijloc rezistenta(R) orientate in jos si posterior forta (F) orientate in sus

C. Prezinta punctul de sprijin (S) anterior, la mijloc rezistenta(R) orientate in jos si posterior forta (F) orientate in jos

D. Se realizeaza la nivelul articulatiei dintre oasele gambei si coapsa

E. Se realizeaza la nivelul articulatiei dintre osul bratului si cele ale antebratului.

22. Un limfocit de la nivelul ganglionului submandibular drept va ajunge la nivelul faringelui trecand prin urmatoarele vase, cu excepția:

A. Venajugulara interna dr.

B. Trunchiul arterei pulmonare

C. Vena brahiocefalica dreapta

D. Venele pulmonare

E. Trunchi brahiocefalic.

23. Afirmatii ireale:

A. Presiunea sangelui se apreciaza direct prin masurarea tensiunii arteriale

B. Sangele circula in vase sub o anumita presiune care depaseste presiunea atmosferica cu 120 mmHg in timpul sistolei ventriculare stangi

C. Presiunea arteriala se determina masurand contrapresiunea necesara a fi aplicata la exteriorul arterei, pentru a egala presiunea sangelui din interior

D. Rezistenta periferica reprezinta totalitatea factorilor care se opun curgerii sangelui prin vase

E. Volemia variaza concordant cu variatia lichidelor extracelulare.

24. Al doilea strat al membranei alveolo-capilare strabatut de O2:

A. Interstitiul pulmonar

B. Endoteliul capilarului pulmonar

C. Epiteliul alveolar

D. Surfactant

E. Epiteliul bronsic.

25. In aorta, viteza sangelui este de:

A. 100mm/s

B. 500mm/s

C. 0,5m/s

D. 0,5mm/s

E. 120mm/s.

26. In inspiratia maxima, se mareste diametrul antero-posterior al cavitatii toracice fata de expiratie, cu aproximativ:

A. 5 %
B. 10 %
C. 15 %
D. 20 %
E. 25%.

27. Perioada sistolei atriale si a celei ventriculare cumulate echivaleaza cu:

A. Suma dintre sistola atriala si diastola ventriculara
B. Diferenta dintre diastola atriala si cea ventriculara
C. Diastola generala
D. Suma dintra diastola atriala si cea ventriculara
E. Diferenta dintre diastola generala si sistola atriala.

28. Unitatea morfo-functionala a plamanului este:

A. Lobulul pulmonar
B. Lobul pulmonar
C. Acinul pulmonar
D. Membrana alveolo-capilara
E. Alveola pulmonara.

29. In urma interactiunii dintre mediatorul chimic eliberat in fanta sinaptica si receptorii fibrei musculare scheletice apare:

A. Fuzionarea veziculelor cu mediator
B. Potential postsinaptic excitator
C. Potential terminal de placa
D. Sinapsa electrica
E. Conducerea impulsului nervos intr-o fibra mielinizata.

30. Receptorul reprezinta:

A. Mecanismul fundamental de functionare a sistemului nervos
B. Totalitatea structurilor sistemului mervos care participa la actul reflex respectiv
C. Traducerea informatiei nervoase specificein informatie purtata de stimul
D. Structura excitabila care raspunde la stimuli prin variatii de potential gradate proportional cu intensitatea stimulului
E. Cofeina creste excitabilitatea sinapselor.

COMPLEMENT GRUPAT

31. Hipofunctia tiroidiana prezinta:

1. Apare senzatia de frig
2. Pielea devine umeda
3. Produce caderea parului
4. Hiperglicemie.

32. Efectele metabolice ale insulinei, asupra metabolismului glucidic, la nivelul tesutului adipos sunt urmatoarele, cu excepția:

1. Creste glicogenogeneza
2. Creste sinteza de glicerol
3. Scade gluconeogeneza
4. Creste transportul de glucoza

33. Tonusul natural al sfincterului intern al vezicii urinare opreste in mod normal, patrunderea urinei:

1. La nivelul ureterului
2. La nivelul colului vezical
3. La nivelul corpului vezical
4. La nivelul uretrei.

34. Valva mitrala – afirmatii false:

1. Se inchide in timpul sistolei
2. Se deschide in timpul sistolei
3. Se deschide in timpul diastolei
4. Se inchide in timpul diastolei.

35. Anexele cutanate sunt:

1. Tesut adipos
2. Fire de par
3. Terminatii nervoase libere
4. Canale glande exocrine.

36. Alegeti afirmatii reale:

1.Sistemul nervos parasimpatic la nivelul ficatului nu are efect
2.Printre organele care nu sunt prevazute cu inervatie parasimpatica sunt si glandele sudoripare
3.Nervul x asigura inervatia parasimpatica a ficatului
4.Efectul stimularii parasimpaticului la nivelul glandelor sudoripare este acela de a stimula secretia la nivel palmar.

37. Trabecule se pot gasi in:

1. Ventriculul stang
2. Ganglionii limfatici
3. Ventriculului drept
4. Atriul stang.

38. Terminatiile nervoase incapsulate de la nivelul dermului sunt:

1. Corpusculii Ruffini
2. Corpusculii Meissner
3. Corpusculii Krause
4. Discurile Merkel.

39. Hiposecretia de glucocorticoizi se caracterizeaza prin:

1. Alterarea personalitatii
2. Scaderea capacitatii de efort
3. Modificari senzoriale
4. Hipotensiune.

40. Estrogenii – afirmatii false:

1. Favorizeaza activitatea osteoblastica
2. Stimuleaza dezvoltarea mucoasei uterine
3. Stimuleaza comportamentul sexual feminin
4. Are un efect specific, in timpul sarcinii – inhiba secretia de lapte.

41. Tibia se poate articula cu:

1. Extremitatea proximala a femurului
2. Extremitatea distala a fibulei
3. Extremitatea superioara a rotulei
4. Unul dintre oasele tarsiene.

42. Efectele directe actiunii LH si FSH – afirmatii reale:

1. Influenteaza activitatea secretorie a adenohipofizei
2. Influenteaza compozitia spermei
3. Influenteaza activitatea secretorie a hipotalamusului prin grh
4. Actioneaza la nivelul testiculului influentand secretia de testosteron.

43. Muschii anteriori ai antebratului – afirmatii false:

1. Pronatori ai mainii
2. Extensori ai mainii
3. Flexori ai antebratului
4. Extensori ai degetelor.

44. Marginea superioara a pancreasului are raporturi cu:

1. Canalul pancreatic Wirsung
2. Prima portiune a duodenului
3. Canalul cistic
4. Artera splenica.

45. Sfenoidul se poate articula cu:

1. Frontal
2. Parietal
3. Temporal
4. Occipital.

46. Claviculele se formeaza prin osificare:

1. Endoconjunctiva
2. Encondrala
3. Desmala
4. De cartilaj.

47. Muschi somatici circulari pot fi:

1. Orbicular al pleoapelor
2. Sfincterele
3. Orbicular al buzelor
4. Sfincterul Oddi.

48. Rodopsina se gaseste la nivelul:

1. Membranei celulelor cu conuri
2. Citoplasmei celulelor cu bastonase
3. Citoplasmei celulelor cu conuri
4. Membranei celulelor cu bastonase.

49. Culoarea alb se obtine:

1. Culoarea din spectru amestecata cu culoarea ei complementara
2. Stimularea egala a celor trei tipuri de conuri
3. Stimularea bastonaselor
4. Lipsa stimularii bastonaselor

50. Nodulul atrioventricular:

1. Functioneaza permanent
2. Imprima ritmul jonctional, daca centrul sinusal este scos din functie
3. Nu se poate manifesta in mod normal
4. Functioneaza in paralel cu nodulul sino-atrial.

51. Ganglionii terminali – afirmatii false:

1. Pot fi in interiorul efectorilor viscerali
2. Juxtaviscerali
3. Intramurali
4. Reprezinta localizarea ganglionilor SNV parasimpatic.

52. Tesut conjunctiv se poate gasi la nivelul:

1. Nerv
2. Tunica medie a aortei
3. Sange
4. Tendonul muschiului cvadriceps.

53. Proprietatile speciale ale celulelor sunt:

1. Activitatea secretorie
2. Conductibilitatea
3. Contractilitatea
4. Excitabilitatea.

54. Terminatiile butonate ale dendritelor nu pot fi:

1. Receptorii vizuali
2. Neuronul receptorului olfactiv
3. Receptorii gustativi
4. Receptorii durerosi.

55. Cumularea potentialelor postsinaptice excitatorii produse de doua terminatii presinaptice vecine, pe aceeasi membrana postsinaptica determina:

1. Perioada refractara absoluta
2. Sumatie temporala
3. Aparitia unui nou potential de actiune in zona vecina
4. Sumatie spatiala.

56. Acuitatea tactila – afirmatii false:

1. Valoarea ei este de 5cm in anumite zone de pe toracele posterior
2. Se caracterizeaza prin pragul de percepere distincta a doua puncte diferite
3. Este distanta minima la care, prin stimularea a doua puncte apropiate, subiectul percepe atingerea fiecaruia dintre ele
4. Este distanta minima la care prin stimularea a doua puncte diferite, subiectul percepe atingerea unuia singur.

57. Glandele oxintice nu secreta:

1. Mucus

2. HCl
3. Pepsinogen
4. Factor intrinsic.

58. Sistemul nervos enteric:

1. Elibereaza somatostatina;
2. Coordoneaza peristaltismul secundar
3. Inhiba secretia gastrica
4. Inhiba secretia salivara.

59. Faza a II-a a coagularii – afirmatii reale:

1. Trombina desface din fibrinogen niste monomeri de fibrina
2. Prin contributia unor factori plasmatici, tisulari si plachetari se formeaza trombina
3. Dureaza 4-8 s
4. Se formeaza trombina, din protrombina, in prezenta ionilor de Ca^{2+}.

60. In mod normal egalarea presiunilor partiale alveolara si sangvina ale CO_2 se face:

1. Dinspre sangele din capilarele pulmonare spre alveole;
2. Deoarece presiunea CO_2 in sangele din alveolele pulmonare este de 46mmHg, iar in aerul capilar de 40mmHg;
3. Deoarece CO_2 difuzeaza de 25 ori mai reprede decat O_2;
4. In 0,25 secunde.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. A (pg.71)
2. E (pg.80)
3. B (pg.104)
4. D (pg.70)
5. C (pg.89)
6. D (pg.11,63)
7. E (pg.49)
8. B (pg.89)
9. C (pg.48)
10. C (pg.19)
11. A (pg.75, 76)
12. B(pg. 92)
13. E (pg.93)
14. E (pg.98)
15. D (pg.123)
16. E (pg.94)
17. C (pg.66)
18. B (pg.100)
19. A (pg.93)
20. E (pg.98 – (60secx500ml/2 sec=15000ml=15l)
21. B (pg.66)
22. A (pg.88)
23. A (pg.93)
24. C (pg.97)
25. B (pg.93)
26. D (pg.98)
27. C (pg.92)
28. C (pg.97)
29. C (pg.16)
30. D (pg.17, 18)

Complement grupat

31. B (pg.58)
32. B (pg.59)
33. C (pg.105)
34. C (pg.90)
35. C (pg.38)
36. E (pg.34, 35)
37. A (pg.90)
38. A (pg.38)
39. E (pg.56, 57)
40. E (pg.120, 123)
41. C (pg.64)
42. C (pg.122)
43. C(pg.68)
44. C (pg.59 – fig.61)
45. A (pg. 63)
46. E (pg.63)
47. A (pg.68)
48. D (pg.46)
49. A (pg.47)
50. E (pg.91)
51. E (pg.33)
52. E (pg.11)
53. B (pg.10)
54. B (pg.17)
55. D (pg.16)
56. D (pg.39)
57. E (pg.77)
58. A(pg.76, 77)
59. D (pg.86)
60. D (pg.100

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr .Vasilica Bausic

COMPLEMENT SIMPLU

1.Ramurile terminale ale nervului facial:

A. Sunt motorii pentru muşchii masticatori
B.Sunt motorii pentru muşchii mimicii
C.Asigură inervaţia senzitivă a feţei
D.Asigură inervaţia senzorială a 1/3 posterioară a limbii
E.Răspunsurile B. şi C sunt corecte

2.Cromatina:

A.Formează la nivelul părtii centrale a nucleului o reţea de filamente subţiri
B.În ochiurile reţelei se găseste o soluţie coloidală neomogenă
C.Aspectul descris la punctul A. este valabil în perioada dintre două diviziuni
D.Conţine cantităţi mici de ioni de Na si K
E. Afirmaţiile A si C sunt corecte

3.În bolile hepatice:

A.Poate fi afectat metabolismul intermediar protidic,lipidicşi glucidic
B.Mecanismele de menţinere a glicemiei constante sunt alterate
C.Absorbţia lipidelor la nivel intestinal este alterată
D.Producerea de bilă poate fi afectată
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

4.Glicogenogeneza se realizează în:

A.Ţesutul nervos
B.Muşchi
C.Ficat
D.Rinichi
E. Răspunsurile B şi C sunt corecte

5.O secţiune în trunchi la nivelul şantului pontopeduncular produce:

A.Imposibilitatea de oprire a rspiraţiei pe cale voluntară
B.Pot afecta parţial reflexele de acomodare vizuală
C.Tulburări ale deglutiţiei
D.Afectarea masticaţiei

E.Răspunsurile A şi B sunt adevărate

6.Nervul optic :
A.Aparţine trunchiului cerebral
B.Îsi are originea reală în stratul neuronilor bipolari din retină
C.Iese din retină prin pata oarbă ,zona cu cei mai mulţi receptori vizuali
D.Se termină la nivelul chiasmei optice
E.Dă colaterale la nucleii motori şi vegetativi din mezencefal

7.Dintre efectele nervului vag menţionaţi care sunt adevărate:
A.Scade forţa de contracţie a miocardului
B.Bronhodilataţie
C.Scade secreţia glandelor mucoase din structura arborelui bronşic
D.Stimulează secreţia gastrică
E.Contracţia splinei

8.Care sunt organele care sunt prevăzute cu inervaţie parasimpatică:
A.Medulosuprarenala
B.Glandele sudoripare
C.Muşchii erectori ai firelor de păr
D.Majoritatea vaselor de sânge
E.Ficatul

9.Fasciculele spinocerebeloase:
A.Ajung în cerebel prin pedunculii cerebeloşi superiori şi mijlocii
B.Au protoneuronii în coarnele medulare posterioare
C.Se proiectează în paleocortex
D.Sunt localizate în cordoanele laterale medulare
E.Realizează simţul poziţiei şi al mişcarii în spaţiu

10.Din ramura comunicantă albă lipsesc:
A.Fibre cu origine în coarnele medulare laterale
B.Fibre aferente viscerosenzitive de la nivelul viscerelor digestive
C.Fibre motorii simpatice postganglionare
D.Fibre mielinice vegetative preganglionare simpatice
E.Fibre viscerosenzitive de la viscerele toracale

11.Nucleii vestibulari bulbari:
A.Sunt în număr de doi : unul dorsal şi altul ventral
B.Trimit dendritele spre talamus
C.Realizează prin axonii lor conexiuni cu neuronii din ganglionul Scarpa
D.Se conectează prin axonii lor cu nucleii motori ai nervilor III,IV şi VI

E.Transmit comenzi pentru realizarea motilităţii voluntare

12.Fasciculele spinobulbare :

A.Cuneat se găseşte pe toată lungimea măduvei spinarii
B.Au axonii protoneuronilor lungi care trec în cordonul posterior opus în drumul lor spre bulb
C.Proiectează cortical în aria somestezică I impulsurile de la exteroceptori şi proprioceptori
D.Conţin şi fibre viscerosenzitive care inervează vasele de sânge din muşchii striaţi.
E.Sunt localizate in cordoanele anterioare medulare

13.La nivelul ochiului:

A.Un nerv cranian cu origine aparentă medial de pedunculii cerebeloşi mijlocii asigură preluarea de informaţii tactile , termice şi dureroase
B.Muschiul oblic superior este alcătuit din fibre musculare organizate în sarcomere
C.Axonii protoneuronilor formează nervul optic ce părăseşte globul ocular prin pata oarbă
D.Scotopsina se descompune în retinen şi vitamina A sub influenţa luminii de intensitate slabă
E.Nervul optic este un nerv senzorial ce aparţine trunchiului deoarece trimite colaterale la nivelul mezencefalului

14.Legea simetriei:

A. Presupune că, odată cu creşterea intensitaţii stimulului, să fie antrenate în răspunsul reflex teritorii din ce în ce mai extinse
B.Explică practic reflexele osteotendinoase
C.Presupune reflex bilateral la o mărire a concentraţiei de acid sulfuric fată de legea unilateralităţii
D.Se explică prin deschiderea canalelor voltaj-dependente pentru K
E.Explică arcul reflex care are în constituţia lui cel puţin 2 neuroni

15.Căile extrapiramidale cu origine corticală:

A.Au un timp de latenţă mai mare decât căile corticospinale
B.Îsi au originea în lobul parietal
C.Conduc comenzi pentru motilitatea automată si semiautomată
D.Se termină în cornul lateral medular la neuronii somatomotori
E.Afirmaţiile A si C sunt corecte

16.Dendritele, prelungiri neuronale, au următoarele caracteristici mai puţin :

A.Numărul lor este variat de la un neuron la altul
B.Sunt delimitate la periferie de neurilemă
C.Conţin ambele tipuri de organite specifice pe toata lungimea lor
D.Cresc suprafaţa de recepţie a neuronului
E.Conduc impulsul nervos aferent, celuliped

17.Placa motorie nu este caracterizată de:

A.Este o sinapsă neuroefectorie

B. Mediatorul chimic este acetilcolina
C.Se realizează între butonul terminal al neuronului somatomotor şi sarcolema fibrei musculare netede.
D.Sarcolema fibrei musculare la locul de contact cu butonul terminal prezintă o concavitate faldurată
E.Prezintă fantă sinapatică

18.Acţionează pe organele sistemului nervos:
A. Hormonii medulosuprarenalieni
B. Hormonii tiroidieni
C. Cortizolul
D. Insulina
E. Toate răspunsurile sunt corecte

19.Fibrele viscerosenzitive au urmatoarele caracteristici mai puţin:
A.Traversează trunchiul nervilor spinali a nervilor spinali
B.Intră în structura unor nervi cranieni
C.Îsi au originea reală în submucoasa viscerelor
D.Culeg informaţii de la viscerele abdominale şi toracale
E. Sunt dendritele(prelungirile cu rol de dendrita)ale neuronilor pseudounupolari din ganglionul spinal sau ganglionii sensitivi de pe traseul nervilor cranieni

20.Următoarele enzime sunt asociate cu microvilii enterocitelor cu excepţia:
A.Izomaltaza
B.Maltaza
C.Colesterol-lipaza şi fosfolipaza
D.Peptidazele
E.Zaharaza

21.Glucagonul şi adrenalina:
A.Cresc forţa de contracţie a miocardului
B.Scad activitatea secretorie a celulelor β pancreatice
C.Produc hiperglicemie prin glicogenoliză hepatică
D.Inhibă lipoliza
E.Afirmaţiile A şi C sunt corecte

22.Timocitele nu au următoarele caracteristici:
A.Sunt celule proprii ale timusului
B.Provin din măduva roşie hematogenă
C.Se dispun în reţeaua formată din celulele reticulare
D.Se transformă sub acţiunea factorilor locali din timus în limfocite T
E.Intervin în imunitatea celulară

23.În legatură cu recepţia şi transmiterea auditivă este adevărat că:
A.Sunetele înalte sunt percepute mai aproape de talpa scăriţei
B.Informaţiile din canalul cohlear stâng se proiectează în ambii lobi temporali
C.Sunetele grave sunt percepute mai aproape de helicotremă
D.Excitaţiile sonore separate în frecvenţele componente la nivelul membranei bazilare se transmit prin “fire izolate” către cortex
E. Toate afirmaţiile sunt corecte

24.Adrenalina:
A.Stimulează secreţia de insulina a insulelor Langerhans
B.Determină constricţia vaselor coronare şi a vaselor hepatice
C.Provoacă hiperglicemie prin stimularea gluconeogenezei hepatice din aminoacizi
D.Provoacă relaxarea musculaturii netede a intestinului subţire
E.Provocă pupiloconstricţie

25.Axonii neuronilor din ganglionul spinal nu pot realiza sinapse cu neuroni:
A.Din nucleii bulbari Goll si Burdach
B.Intercalari din cornul posterior
C.Viscerosenzitivi din cornul lateral
D.Somatomotori α din cornul anterior
E.Neuroni talamici de releu

26.Secţionarea nervilor vagi este urmată de:
A.Bronhoconstrictie
B.Stimularea glandelor gastrice
C.Scăderea forţei de contracţie a inimii
D.Stimularea peristaltismului intestinal
E.Hipertensiune arterială

27.Sistola atrială nu are următoarele caracteristici:
A.Are o durată de 0,1s într-un ciclu cardiac de 0,8 s
B.Are eficienţă redusă
C.În timpul ei sângele adus la cord de venele mari se acumulează în atrii
D.Sângele nu poate reflua în venele cave datorită contracţiei fibrelor musculare din jurul orificiilor de vărsare a venelor în atrii
E.În timpul ei ventriculele sunt în diastolă

28.Nervul optic:
A.Drept trimite fibre de la retina nazală în tractul optic stâng
B.Stâng conţine fibre senzoriale de la retina nazală dreaptă
C.Drept conduce impusuri de la ambii globi oculari
D.Stâng trimite colaterale spre coliculul superior stâng

E.Işi are originea reală în stratul neuronilor bipolari

29.Nucleul amigdalian:
A.Face parte din sistemul limbic
B. Se găseste pe faţa medială a lobului temporal
C. Se găseşte de o parte şi de alta a bazei limbii
D. Împreuna cu hipotalamusul integrează funcţia olfactivă
E. Afirmaţiile A şi B sunt adevărate

30 Tesutului conjunctiv lax are urmatoarea localizare cu excepția :
A.Însoteste ţesutul epitelial
B.În structura hipodermului
C.Leagă organele între ele
D.Formează capsula splinei
E.In structura pielii

COMPLEMENT GRUPAT

31.Precizaţi cum poate fi prevenită actiunea nocivă a unui exces al secreţiei clorhidro-peptidice gastrice asupra mucoasei gastro-duodenale:
1. Întreruperea inervaţiei vagale a stomacului prin operaţie
2.Administrarea orală de bicarbonat de sodiu
3.Administrarea unor substanţe ce stimulează secreţia de mucus
4. Administrarea unor substanţe anticolinergice

32.Din categoria căilor biliare intrahepatice fac parte:
1.Capilarele sinusoide
2.Celule ductale
3.Canalul coledoc
4.Canaliculele biliare intralobulare

33.Vestibulul bucal:
1.Reprezintă cea mai mare parte din cavitatea bucală
2.Este delimitat între arcadele dentare şi obraji
3.Comunică posterior cu faringele
4.Prezintă pe linia mediană frenul buzei superioare şi inferioare

34.Precizaţi care sunt raporturile anatomice ale pancreasului:
1.Capul pancreasului situat în potcoava duodenală are raporturi posterioare cu trunchiul caeliac
2.Canalul coledoc trece posterior de capul pancreasului
3. Artera splenică merge paralel cu corpul şi coada pancreasului pentru a intra în hilul splinei

4. Stomacul este situat inferior de capul şi corpul pancreasului

35.Capilarele sinusoide:

1. Fac parte din sistemul port abdominal
2.Se dispun radiar printre hepatocite în interiorul lobulului hepatic
3.Sunt ultimele ramificaţii ale venei porte
4.Se deschid în vena centrolobulară

36. Care din următorii hormoni pot influenţa activitatea digestivă:

1.Secretina
2.Acetilcolina
3.Gastrina
4.Enterochinaza

37.Selectaţi nervii cranieni care conduc impulsuri eferente la cavitatea bucală pentru toate cele trei acte fiziologice ale digestiei bucale:

1.Vag
2.Glosofaringian
3.Trigemen
4.Facial

38.Factorii care inhibă secreţia sucului gastric sunt:

1.Stimularea coarnelor laterale toraco-lombare
2.Stimularea nucleului dorsal al vagului
3.Hormonii medulosuprarenalieni
4.Secretina

39.Care dintre următoarele efecte asupra tubului digestiv aparţin parasimpaticului:

1.Stimulează sinteza de bilă la nivelul ficatului
2. Stimulează secreţia de suc pancreatic
3. Stimulează secreţia de suc intestinal
4.Determină creşterea tonusului musculaturii tubului digestiv

40.Factorii coagularii intervin în:

1.Transformarea fibrinogenului în fibrină
2.Aglutinarea trombocitelor
3.Transformarea protrombinei în trombină
4.Transformarea tromboplastinei în protrombină

41.Imunitatea instalată prin intermediul imunoglobulinelor din laptele matern este o imunitate :

1.Artificială
2.Dobandită
3.Activă
4.Pasivă

42.Calciul este indispensabil:

1.Formării troboplastinei
2.Formării trobinei active
3.Formării de monomeri de fibrina
4.Eliberării factorilor trobocitari ai coagulării

43.Pe suprafaţa hematiilor se găsesc:

1.Antigenele A şi B numite aglutinogene
2.Anticorpii α şi β numiti aglutinine
3.Antigenul D
4.Anticorpii anti-D

44.Pe lângă ganglionii limfatici , în organism mai există şi alte organe limfoide:

1.Timusul
2.Glanda mamară
3.Splina
4.Cisterna chyli

45.Anticorpii specifici sunt sintetizaţi de:

1.Neutrofile
2.Bazofile
3.Limfocitele maturate în timus
4.Limfocitele B

46.Un subiect care are in sange hematii ce prezinta doar antigenul D ,poate primi sange de la:

1.Grupul ABIV Rh negativ
2.Grupul B III Rh pozitiv
3.Grupul AII Rh pozitiv
4.Grupul OI Rh Negativ

47.Trunchiul nervului spinal este alcătuit din:

1.Fibre nervoase somatosenzitive cu originea în ganglionul spinal

2.Fibre simpatice postganglionare cu originea în ganglionii simpatici paravertebrali
3.Fibre nervoase viscerosenzitive cu originea în ganglionul spinal
4.Fibre somatomotorii cu originea în cornul lateral

48.Impulsuri de la nucleul solitar din bulb pot :
1.Ajunge la baza circumvoluţiei postcentrale din lobul parietal,trecând prin talamus
2. Declanşa pe cale reflexă secreţia salivară şi gastrică
3.Ajunge în sistemul reticular ascendent activator
4.Ajunge la Epitalamus

49.Alegeţi afirmaţiile adevărate despre originile aparente ale nervilor cranieni:
1.Nervul IV(trohlear) în şantul pontomezencefalic
2.Nervul VI(abducens) în partea interna a şantului bulbopontin
3.Nervul XI(accesor)în şantul preolivar
4.Nervul IX(glosofaringian) în şantul retroolivar

50.O excitaţie exteroceptivă este transmisă prin:
1.Fasciculul spinotalamic lateral
2.Fasciculul spinobulbar
3.Sistemul reticulat activator ascendent
4.Fasciculul spinocerebelos direct

51.Reflexele vasomotoare pot fi realizate de către:
1.Maduva spinării
2.Hipotalamus
3. Bulb
4.Alte arii subcorticale

52.Fasciculul rubrospinal:
1.Controlează tonusul muscular
2.Prin secţionarea sa determină creşterea tonusului cortical
3.Îşi are originea în pedunculii cerebrali
4.Se termină în cornul posterior medular

53.Nucleii mijlocii ai hipotalamusului :
1.Secretă neurohormoni
2.Controlează evacuarea glandei mamare în lactaţie
3.Sunt legaţi de adenohipofiză prin sistemul port hipofizar
4.Secretă hormoni care se depozitează în hipofiza posterioară

54.Reglarea aportului alimentar este realizată de:
1.Centrii foamei localizaţi în partea laterală a hipotalamusului

2.Centrii saţietătii localizaţi în partea ventro-medială
3.Amigdala şi câteva arii din sistemul limbic
4.Centrii din partea superioara a trunchiului cerebral

55.Durerea într-o afecţiune gastrică ajunge la centrii reflexi prin:
1.Nervul vag
2.Ramura comunicantă albă
3.Nervii splanhnici
4.Ramura comunicantă cenusie

56.Care dintre următorii nuclei ai trunchiului cerebral conţin neuroni somatomotori:
1.Nucleul motoral nervului hipoglos
2.Nucleul motor al nervului trigemen
3.Substanţa neagră
4.Nucleul accesor al oculomotorului

57.Ramurile terminale ale nervului facial:
A. Sunt motorii pentru muşchii masticatori
B.Sunt motorii pentru muşchii mimicii
C.Asigură inervaţia senzitivă a feţei
D.Asigură inervaţia senzorială a 1/3 posterioară a limbii
E.Răspunsurile B. şi C sunt corecte

58.Următoarele epitelii sunt pluristratificate cu excepţia:
1.Epiteliile din canalele glandelor exocrine
2.Epiteliul bucal
3.Epiteliul de tranziţie
4.Epiteliile pseudostratificate

59.Celulele gliale se caracterizează prin;
1.Au rol de susţinere
2.Au rol fagocitar
3.Au prelungiri
4.Nu se pot divide

60.În care din următoarele celule nucleul nu este dispus central :
1.Eritrocit
2.Celula secretoare din epiteliul intestinal
3.Celula adipoasă
4.Leucocitele PMN

RASPUNSURI

Complement simplu

1. B pg,27
2.E..pg.8
3.E.108,78,79,59,81fig86
4.E.pg.59,108
5.E.pg.26,fig 25,pg.25,pg22fig.21
6.D.fig51,pg47,26
7.D.pg35
8.E.pg34,36
9.D.pg21,23,22
10.C.pg23
11.D.pg.50,51
12.C.pg.21
13.A pg..45,47,70 fig.72)
14.C.pg.25
15.E.pg.23
16.C.pg.14
17.C.pg71 fig.74, pg15
18.E..pg60,61,57,56,58
19.C.pg.32,34
20.C.pg.80
21.E.pg35,57,60
22.A.pg60,85
23.E.pg.51
24.D.pg57,35
25.E.21
26.E.35
27.C.pg91,92
28.A,pg.47
29E.pg.31,42
30.D.pg11,38

Complement grupat

31.E. pg.35,pg.77,78
32.D pg.78
33.C.fig 75 pg.74
34.B.Fig79 pg.75,fig.61,pg59
35.E Fig.82 pg78
36.B pg.77,78
37.D pg.27,28.
38.Bpg.77,57,35
39.C.pg.35
40.B.pg.86
41.C.pg.84
42.A pg.86
43.B pg 85
44.B pg89
45.D pg.84,85
46.D pg.86
47.A pg.23
48.A.pg43,38
49.C pg27,28
50.A.pg 20,21
51.E.pg.25,35,31
52.Fig.21 pg.22,pg 23
53.B. pg.54
54.A.pg114
55.A.pg.23,29,36
56.A.pg.28,27,23,26
57.B.pg.27
58.D.pg.11
59.A.pg.11
60.E.pg.7,84 fig.87

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Cosmin Marian Panțu

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Despre lizozomi putem afirma că:**
   A. Se află doar în apropierea nucleului
   B. Au o formă ovalară
   C. Au rol în eliberarea energiei
   D. Au rol important în celulele fagocitare
   E. Excretă substanţe celulare

2. **Care dintre următoarele afirmaţii despre ţesutul reticulat este adevărată:**
   A. Se regăseşte în ganglionii limfatici dar nu în splină
   B. Este un ţesut de tip haversian
   C. Leagă unele organe
   D. Se localizează în jurul unor organe
   E. Este un ţesut de tip moale

3. **Putem afirma despre neuronii pseudounipolari că:**
   A. Sunt celulele cu conuri din retină
   B. Sunt neuronii din ganglionul spiral Corti
   C. Axonul său pătrunde în sistemul nervos periferic
   D. Sunt neuronii din ganglionul spinal
   E. Sunt neuronii din coarnele anterioare ale măduvei spinării

4. **Despre pia mater este adevărat, cu EXCEPŢIA:**
   A. Are rol nutritiv deoarece în grosimea ei găsim vase
   B. Aderă la măduva spinării
   C. Delimitează spaţiul epidural
   D. Pătrunde în şanţurile măduvei spinării
   E. Are structură conjunctivo-vasculară

5. **Care dintre afirmaţii este adevărată referitor la comisura albă a măduvei spinării:**
   A. Dă naştere rădăcinii posterioare a nervului spinal
   B. Se află între cordoanele posterioare
   C. Prezintă canalul ependimar
   D. Se află de-o parte şi de altă a şanţului median posterior

E. Se localizează între cordoanele anterioare

6. Despre calea sensibilităţii kinestezice putem afirma că:

A. Urmează calea cordoanelor posterioare împreună cu sensibilitatea tactilă protopatică
B. Protoneuronul se află în cordonul anterior al măduvei spinării
C. Deutoneuronul se află în nucleul gracilis şi cuneat din punte
D. Dendrita protoneuronului este lungă şi ajunge la receptori
E. Axonul deutoneuronului se încrucişează în mezencefal formând decusaţia senzitivă

7. Care afirmaţie este corectă despre calea sistemului extrapiramidal:

A. Originea se află exclusiv în cortexul cerebral
B. Controlează motilitatea voluntară automată
C. Printre eferențele sale se numără fibre striorubrice
D. Fasciculele sale ajung în cornul anterior al măduvei
E. Circa 25% di fibrele sale se încrucişează în bulb

8. Alegeţi afirmaţia corectă despre nervii trohleari:

A. Sunt nervi micşti
B. Originea reală se află în punte în nucleul nervului trohlear
C. Origine aparentă se află pe faţa posterioară a trunchiului cerebral
D. Fibrele inervează muşchiul oblic inferior al globului ocular
E. Sunt nervi motori care au şi fibre parasimpatice

9. Despre efectele stimulării parasimpatice putem afirma corect că:

A. Scade secreţia glandelor mucoase bronşice
B. Inhibă glicogenoliza
C. Nu are efect la nivelul vaselor sangvine
D. Relaxează sfincterul vezical intern
E. Relaxează muşchiul detrusor vezical

10. Despre corpusculii Golgi-Mazzoni este adevărat că:

A. Sunt o varietate mai mare a corpusculilor Vater-Pacini
B. Sunt localizaţi în hipodermul degetelor şi a palmei
C. Sunt receptori pentru durere
D. Sunt receptori pentru presiune
E. Trimit impulsuri când temperatura tegumentului creşte

11. Care afirmaţie este corectă cu privire la analizatorul gustativ:

A. La polul bazal al al celulelor gustative sosesc terminaţii nervoase ale nervilor faciali, glosofaringieni, vagi şi trigemeni.
B. Deutoneuronul se află în nucleul solitar din punte

C. Axonii deutoneuronilor ajung la talamus apoi se încrucişează
D. Receptorii sunt mecanoreceptori reprezentaţi de mugurii gustativi
E. Aria gustativă se află în partea inferioară a girului postcentral

12. Înălţimea undei sonore poate fi caracterizată prin:

A. Este determinată de frecvenţă
B. Este determinată de amplitudine
C. Este determinată de vibraţiile armonice
D. Este situată în intervalul 20-20000 Hz
E. Toate răspunsurile sunt corecte

13. Despre vasopresină sunt corecte următoarele, cu EXCEPŢIA:

A. Este denumită şi hormonul antidiuretic
B. Hipersecreţia acestui hormon determină pierderi mari de apă
C. Are ca efect şi reducerea secreţiei tuturor glandelor exocrine
D. Reduce volumul urinei
E. Creşte absorbţia facultativă a apei

14. Insulina produce următoarele efecte metabolice. Alegeţi răspunsul corect:

A. Creşte sinteza de glicerol la nivelul ţesutului adipos
B. Creşte lipoliza la nivelul ţesutului adipos
C. Creşte proteoliza la nivel hepatic
D. Scade captarea aminoacizilor în muşchi
E. Scade glicogenogeneza la nivelul ficatului

15. Amfiartrozele se caracterizează prin:

A. Sunt articulaţii sinoviale
B. Prezintă cavitate articulară
C. Sunt articulaţii mobile
D. Între oasele care le formează se interpune numai ţesut cartilaginos
E. Sunt un tip de diartroze

16. Acţiunea muşchilor laterali ai antebraţului este următoarea:

A. Extensie a braţului
B. Flexie a antebraţului
C. Pronaţie a antebraţului
D. Abducţie a antebraţului
E. Extensie a mâinii

17. Funcţiile salivei sunt următoarele, cu EXCEPŢIA:

A. Lubrifierea alimentelor
B. Începerea digestiei amidonului

C. Secreţia unor substanţe endogene, cum ar fi ureea
D. Rol bactericid
E. Menţinerea echilibrului hidroelectrolitic

18.În cadrul circuitului enterohepatic intră următoarele, cu EXCEPŢIA:

A. Vena portă
B. Canal coledoc
C. Vezica biliară
D. Duoden
E. Intestin gros

19.Despre ramurile arterei carotide externe putem afirma că:

A. Irigă regiunea occipitală
B. Irigă ochiul
C. Irigă spaţiile intercostale
D. Vascularizează pereţii axilei
E. Vascularizează encefalul

20.În structura unui ganglion limfatic intră următoarele, cu EXCEPŢIA:

A. Capsulă fibroasă
B. Trabecule
C. Capsulă glomerulară
D. Vase aferente
E. Medulară

21.Care din afirmaţiile următoare NU este adevărată referitor la splină:

A. Este un organ abdominal nepereche ce aparţine sistemului digestiv
B. Ocupă loja splenică, între colonul transvers şi diafragm
C. Este vascularizată de artera splenică, ramura trunchiului celiac
D. Sângele venos ajunge la nivelul venei porte
E. Are o masă de 180-200 g

22.Artera iliacă internă are ramuri pentru:

A. Partea dreaptă a colonului transvers
B. Colon descendent
C. Partea superioară a rectului
D. Partea inferioară a rectului
E. Duoden

23.Despre volumul-bătaie ventricular putem afirma următoarele, cu EXCEPŢIA:

A. Variază cu forţa contracţiei ventriculare

B. În eforturi intense ajunge la 150 mL
C. Se află sub control nervos, spre deosebire de frecvenţa cardiacă
D. Variază cu volumul de sânge aflat în ventricul
E. Variază funcţie de presiunea arterială

24.Despre musculatura cardiacă putem afirma următoarele:

A. Este alcătuită din două tipuri de celule
B. Celulele ce iniţiază impulsul sunt excitabile, spre deosebire de miocardul de lucru
C. Conductibilitatea este proprietatea sa de a propaga excitaţia
D. Contractilitatea reprezintă proprietatea sa de dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale
E. Autoritmicitatea se datorează celulelor miocardice şi nu a influenţelor nervoase vegetative

25.La nivelul cărei structuri se realizează schimburile gazoase:

A. Bronhia principală
B. Trahee
C. Pleură
D. Arteriola pulmonară
E. Acinii pulmonari

26.Din structura internă a rinichiului fac parte, cu EXCEPŢIA:

A. Piramida Malpighi
B. Medulara
C. Corticala
D. Ureter
E. Nefroni

27.Valorile medii corecte în urina finală sunt:

A. Na - 0,2 g
B. Ca – 0,2 mg
C. Uree – 2,5 g
D. Creatinină – 1-2 mg
E. Apă – 1,3-1,8 L

28.Printre mecanismele de reglare a glicemiei se numără, cu EXCEPŢIA:

A. Insulina scade glicemia prin facilitarea pătrunderii celulare
B. Glucagonul, secretat de pancreasul exocrin, stimulează glicogenoliza deci creşte glicemia
C. Adrenalina are acţiune hiperglicemiantă prin stimularea glicogenolizei
D. Hormonii glucocorticoizi stimulează gluconeogeneza
E. Glucagonul are un rol şi prin stimularea gluconeogenezei

29.Despre uter putem spune că:

A. Se află situat în cavitatea abdominală între vezica urinară şi rect
B. Este interpus între trompele urinare şi ovare
C. Pe corpul uterin se inseră vaginul
D. Este vascularizat de arterele uterine, ramuri din artera iliacă externă
E. Perimetrul se găseşte doar la nivelul corpului uterin

30.Căile intratesticulare sunt reprezentate de:

A. Tubii seminiferi contorţi
B. Canalele eferente
C. Canalul epididimar
D. Reţeaua testiculară
E. Canalul ejaculator

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre planul transversal putem afirma că:

1. Trece prin axul sagital
2. Se mai numeşte plan orizontal
3. Trece prin axul transversal
4. Trece prin axul longitudinal.

32. Referitor la membrana celulară este corect:

1. Are un miez hidrofob
2.Conţine glucide încărcate pozitiv
3. Este alcătuită din fosfolipide şi proteine
4. Proteinele se găsesc doar pe faţa externă şi internă

33. Despre citoplasmă sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu EXCEPŢIA:

1. Este un mediu coloid
2. Are o parte structurală, hialoplasma
3. Mediul de dispersie este apa
4. Are o parte nestructurală, organitele

34. Cromozomii conţin:

1. Ioni de Na şi K
2. Cantităţi mari de glucide
3. Doar ARN cromozomial
4. Proteine histonice şi nonhistonice

35. În funcţie de consumul de energie al transportului transmembranar, putem afirma că:

1. Osmoza necesită energie pentru realizarea sa
2. Difuziunea facilitată nu consumă energie
3. Difuziunea facilitată consumă energie
4. Transportul activ necesită cheltuială energetică

36. Proprieţiile speciale ale celulei sunt, cu EXCEPŢIA:

1. Reproducerea celulară
2. Contractilitatea
3. Sinteza proteică
4. Activitatea secretorie

37. Ţesutul conjunctiv cuprinde:

1. Ţesutul lax.
2. Ţesutul fibros.
3. Ţesutul reticulat.
4. Ţesutul elastic.

38. Referitor la neuroni putem afirma că au formă:

1. Stelată, în zonele motorii ale scoarţei cerebrale
2. Fusiformă, în stratul profund al scoarţei cerebrale
3. Piramidală, în coarnele anterioare ale măduvei
4. Sferică, în ganglionii spinali

39. Următoarele întrebări referitoare la neuron sunt adevărate, cu EXCEPŢIA:

1. Axonii neuronilor cu diametrul mai mic de 2 microni şi fibrele preganglionare nu au teacă de mielină.
2. În SNC teaca de mielină este produsă de oligodendrocite.
3. Neuroplasma conţine doar organite comune.
4. Butonul terminal conţine neurofibrile şi mitocondrii.

40. Despre sinapsele electrice este adevărat că:

1. Se găsesc în miocard
2. Sunt formate din alipirea a două celule în zona de rezistenţă maximă
3. Conducerea este bidirecţionala
4.Se găsesc în SN vegetativ

41. Despre măduva spinării se poate afirma:

1. În regiunea toracală prezintă intumescenţe

2. Coarnele posterioare sunt mai late şi mai scurte
3. Arahnoida are structură fibroasă
4. Substanţa albă este dispusă sub formă de cordoane

42. Despre calea sensibilităţii termice şi dureroase este adevărat că:
1. Protoneuronul se găseşte în ganglionul latero-vertebral
2. Axonul celui de al doilea formează fasciculul spinotalamic anterior
3. Este o cale a sensibilităţii interoceptive
4.Se proiectează în aria somestezică 1 din lobul temporal

43. Referitor la nervii faciali putem afirma că:
1. Sunt nervi micşti care au şi fibre parasimpatice
2. Fibrele gustative au origine în ganglionul geniculat
3. Fibrele motorii inervează muşchii mimicii
4. Deutoneuronul se află în nucleul solitar din punte

44. Pe faţa bazală a emisferelor cerebrale se observă:
1. Şanţul olfactiv
2. Scizura calcarină
3. Şanţul hipocampului
4. Şanţul central Rolando

45.Despre salivă se poate afirma:
1.Se secretă zilnic 2000 ml
2. Concentraţia de Na în salivă este mai mică fată de plasmă
3. Conţine 99% apă şi 1% reziduu uscat, alcătuit din 0.6% substanţe anorganice şi 0.4% substanţe organice
4. Ptialina produce digestia chimică a amidonului preparat

46. Sunt adevărate următoarele afirmaţii despre stomac:
1. Glandele oxintice se găsesc în regiunea antrală
2.La nivelul stomacului are loc absorbţia unor substanţe solubile în lipide
3. Labfermentul se secretă şi la adult
4. Substanţele ce stimulează secreţia gastrică sunt: gastrina, secretina, acetilcolina

47. Alegeţi afirmaţiile corecte despre pancreas:
1. Conţine celule endocrine, exocrine şi ductale
2. Face parte din glandele anexe alte tubului digestiv
3. Secreţia celulelor ductale conţin o cantitate mare de HCO3
4. Secretă proteaze în formă activă

48. Următoarele afirmaţii despre colecistokinină sunt false:
1. Relaxează vezica biliară

2. Contractă vezica biliară
3. Contractă sfincterul Oddi
4. Relaxează sfincterul Oddi

49. La nivelul intestinului subţire:
1. Există o suprafaţă mică de contact
2. Distanţa pe care moleculele o au de străbătut este mare
3. Reţeaua vasculară este slab reprezentă
4. Mişcările contractile ale vilozităţilor înlesnesc tranzitul

50. Despre leucocite se poate afirma că:
1. Ele nu posedă nucleu şi mitocondrie
2. Funcţia lor este în apărarea organismului
3.Au rol în hemostază
4. Pot trece prin peretele capilar prin procesul de diapedeză

51. Sunt adevărate următoarele afirmaţii despre aglutinogene:
1.Se găsesc pe membrana hematiilor.
2. Grupa 0 are aglutinogenele A şi B
3.15% din populaţia globului nu posedă aglutinogenul D
4. Grupa AB (4) poate dona la toate grupele

52. Funcţiile sângelui sunt următoarele:
1. Termoreglare
2.De îndepărtare şi transport al substanţelor toxice
3. Sistem de integrare şi coordonare umorală ale funcţiilor prin hormoni, mediatori chimici şi cataboliţi pe care îi vehiculează
4. În hemostază prin plachete

53. La formarea venei porte participă:
1. Vena mezenterică superioară
2. Vena splenică
3. Vena mezenterică inferioară
4. Venele hepatice

54. Despre ganglionul limfatic este adevărat că:
1. Distruge anticorpi
2. Produce limfocite şi monocite
3. Are capsulă seroasă
4. Are rol de barieră în răspândirea infecţiilor

55. Despre splină sunt adevărate afirmaţiile:

1. Este un organ pereche
2. Distruge limfocite şi produce hematii
3. Nu intervine în metabolismul fierului
4. Are rol de depozit sangvin

55. Referitor la ciclul cardiac este corect să afirmăm că:

1. Sistola atrială durează 0,10 secunde
2. Sistola atrială durează 0,30 secunde
3. Diastola ventriculară durează 0,50 secunde
4. Diastola ventriculară durează 0,40 secunde

56. Alegeţi afirmaţiile corecte referitoare la capacităţile pulmonare:

1. Capacitatea inspiratorie este egală cu suma dintre volumul curent şi volumul expirator de rezervă
2. Capacitatea vitală este egală cu suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul rezidual, volumul expirator de rezervă
3. Capacitatea reziduală funcţională are volumul de 3500mL
4. Capacitatea pulmonară totală este de 5000mL

57. Dinamica filtrării prin membrana glomerulară este caracterizată de:

1. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman este 32 mmHg
2. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor plasmatice este de 0 mmHg
3. Presiunea din capsula Bowman, în exteriorul capilarului, este de 60 mmHg
4. Presiunea din capilarele glomerulare este de 18 mmHg

58. Rolul proteinelor în organism este:

1. Rol plastic, ele reprezintă scheletul pe care are loc constituirea ultrastructurii celulare
2. Rol funcţional, majoritatea substanţelor active sunt de natură proteică
3. Au rol de transportor
4. Rol energetic, 1 gram de proteine furnizează 9,3 kcal

59. Despre glandele anexe masculine este adevărat că:

1. Glandele bulbo-uretrale se deschid în uretră
2. Prostata este organ glandular endocrin cu rol în formarea spermei
3. Prostata este vascularizată de artera prostatică, ramură din iliacă internă
4. Vezicula seminală este organ pereche, situate sub prostată

RĂSPUNSURI:

Complement simplu

1. **D** pag 7
2. **E** pag 11
3. **D** pag 13, 14
4. **C** pag 19
5. **E** pag 19 fig 19
6. **D** pag 21
7. **C** pag 23
8. **C** pag 27
9. **D** pag 35
10. **C** pag 39
11. **E** pag 43
12. **B** pag 51
13. **B** pag 55
14. **A** pag 59
15. **E** pag 67
16. **E** pag 69
17. **C** pag 75
18. **E** pag 79 fig 83
19. **A** pag 87
20. **C** pag 89, fig 90
21. **A** pag 89
22. **D** pag 88
23. **C** pag 90
24. **B** pag 90,91
25. **E** pag 97
26. **D** pag 103
27. **E** pag 105
28. **B** pag 109
29. **E** pag 117
30. **D** pag 118

Complement grupat

31. **A** pag 5
32. **B** pag 6
33. **C** pag 7
34. **D** pag 8
35. **C** pag 8
36. **B** pag 10
37. **E** pag 11
38. **C** pag 13
39. **B** pag 14
40. **B** pag 16
41. **D** pag 19
42. **E** pag 20
43. **A** pag 27
44. **B** pag 30
45. **C** pag 75
46. **C** pag 77
47. **A** pag 78
48. **B** pag 78
49. **D** pag 80
50. **C** pag 84
51. **B** pag 85
52. **E** pag 86
53. **A** pag 88
54. **C** pag 89
55. **D** pag 89
56. **B** pag 92
57. **D** pag 99
58. **E** pag 103
59. **A** pag 111
60. **B** pag 118

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ionuţ Bogdan Diaconescu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Ptialina activează la nivelul:

A. Stomacului
B. La acelaşi nivel cu maltaza
C. Cavităţii bucale
D. Colonului
E. Niciuna de mai sus

2. Despre nevroglie putem afirma:

A. Prezintă întotdeauna acelaşi număr de prelungiri
B. Numărul nevrogliilor este egal cu cel al neuronilor
C. Sunt singurele elemente ale ţesutului nervos care dau naştere tumorilor SNC
D. Conţin corpi Nissl
E. Microglia nu are rol fagocitar

3. În ceea ce priveşte calea sensibilităţii tactile grosiere putem afirma:

A. Axonul celui de-al treilea neuron se proiectează în aria somestezică II
B. Axonul deutoneuronului trece din cornul anterior de-o parte în fasciculul spinotalamic anterior contralateral
C. Se referă la simţulpoziţieişi al mişcării în spaţiu
D. Prezintă receptorii: corpusculii Meissnerşi discuri Merkel
E. Toate de mai sus sunt corecte

4. Din punct de vedere al clasificării nervilor cranieni putem afirma cu excepţia:

A. Nervul oculomotor de pe partea stângă este de tip motor şi prezintă fibre parasimpatice preganglionare
B. Nervul olfactiv are originea reală în celulele bipolare din mucoasa olfactivă
C. Nervul facial drept este un nerv mixt cu originea fibrelor gustative în nucleul solitar din bulb
D. Toate reprezintă excepţia
E. A+C reprezintă excepţia

5. Despre cerebel putem afirma cu excepţia:

A. Delimitează cavitatea ventriculului III

B. Pedunculii cerebeloşi inferiori mijlocii şi superiori conţin fibre aferente şi eferente
C. Prezintă un număr de 3 şanţuri superficiale ce delimitează lobulii cerebelului
D. După extirparea cerebelului tulburările nu se atenuează
E. Toate reprezintă excepţia

6. Următoarele afirmaţii sunt false:

A. Pe faţa medială a emisferelor cerebrale, în partea posterioară se află scizura calcarină care este un şanţ vertical
B. Nucleii bazali aparţin sistemului extrapiramidalşi sunt situaţi deasupra şi lateral de talamus
C. Girii orbitali sunt delimitaţi de şanţurile orbitare
D. Calea olfactivă face parte din sistemul limbic
E. Digestia este coordonată de hipotalamus prin centrii foamei, setei şisaţietăţii

7. Despre efectul stimulării SNV putem afirma:

A. Stimularea parasimpatică creştesecreţia lacrimală
B. Stimularea simpatică scade secreţia salivară precum şi pe cea intestinală
C. Stimularea parasimpatică scade forţa de contracţie a cordului
D. La nivel gastrointestinal simpaticul la fel ca şi parasimpaticul stimulează sfincterele
E. Parasimpaticul contractă detrusorul

8. Acuitatea tactilă de la nivelul toracelui posterior este de:

A. 2 mm
B. 10 mm
C. 20 mm
D. 4 mm
E. 50 mm

9. Corpul ciliar:

A. Se întinde posterior de ora serrata
B. Prezintă muşchiul ciliar format din fibre musculare netede circulare inervate simpatic
C. Cuprinde procesele ciliare ce secretă umoarea apoasă
D. Se alfă înainte de coroidă
E. Toate sunt adevărate

10. Hemeralopia este:

A. Reducerea vederii fotopice
B. Reducerea vederii scotopice
C. O boală ce apare la aproximativ 8% din populaţia masculină
D. A+C
E. B+C

11. Adenohipofiza:

A. Prezintă ţesut epitelial secretor folicular
B. Comunică prin sistemul port cu hipotalamusul anterior
C. Adenohipofiza controlează hipotalamusul prin legături vasculare şi nervoase
D. Secretă STH ce îşi exercită efectul prin intermediul somatomedinelor
E. Toate sunt adevărate

12. Vasopresina:

A. Este secretată de adenohipofiză
B. Reduce secreţiile tuturor glandelor exocrine
C. Creşteabsorbţia apei la nivelul ansei Henle
D. Este secretată de către neurohipofiză
E. Diluează urina

13. Insulina:

A. La nivelul ficatului ca şi la nivelul adipocitului face glicogenogeneză
B. Creşte proteoliza la nivelul ficatului
C. Creşte proteoliza la nivelul muşchiului
D. Este singurul hormon anabolizant pentru toate metabolismele intermediare
E. Creştegluconeogeneza hepatică

14. Din punct de vedere al clasificării osoase putem afirma cu excepţia:

A. Clavicula este un os lung
B. Rotula este un os scurt
C. Parietalul este un os lat şi prezintă meatul auditiv extern
D. O coastă prezintă 2 epifize şi o diafiză
E. Toate reprezintă excepţia

15. Omul prezintă:

A. 14 metatarsiene
B. 14 falange
C. 14 oase la nivelul viscerocraniului
D. 6 falange de haluce
E. 6 vertebre cervicale

16. Despre articulaţiile intervertebrale putem afirma:

A. Sunt de tip de tip diartrozic
B. Presupun interpunerea unor discuri intervertebrale formate din ţesut cartilaginos hialin
C. Sunt de tip sincondrozic
D. Prezintă capsula articulară
E. Sunt articulaţii mobile

17. Următoarele afirmaţii sunt false cu excepţia:

A. Faza de contracţie musculară durează în medie 0,05 s

B. În cadrul unei contracţiiauxotonice musculare variază şi lungimea şi tensiunea muşchiului

C. Frisonul este o contracţie musculară de tip tetanos

D. În cazul susţinerii posturii corpului muşchiul prestează lucru mecanic extern

E. Sarcomerul este unitatea morfofuncţională a miofibrilei şi este cuprins între două benzi I

18. În timpul deglutiţiei:

A. Se declanşează peristaltismul primar esofagian care este coordonat de nervul IX

B. Centrul deglutiţiei inhibă specific centrul respirator pontin

C. Timpul bucal este voluntar

D. Toate sunt valabile

E. Doar A şi C sunt valabile

19. Despre activitatea secretorie a stomacului putem afirma:

A. Labfermentul este secretat până la vârsta adultă

B. Glandele oxintice localizate la nivelul fundului şiantrului secretă factor intrinsec necesar pentru absorbţia jejunală a vitaminei B12

C. HCl este necesar acţiunii pepsinei într-un mediu acid la un pH optim de 1-2.5

D. Paracazeinatul de calciu este solubil

E. Mucusul este secretat de celule oxinticeşi celulele mucoase pilorice

20. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

A. Vitaminele hidrosolubile se absorb prin sistem activ K-dependent, proximal în intestinul subţire

B. Absorbţia Clorului se face pasiv

C. Aminoacizii, monozaharidele şi lipidele ajung prin vena portă la ficat

D. Pentru a fi absorbite lipidele trebuie emulsionate de către enzimele pancreatice

E. Maltoza este enzima care transformă maltaza în glucoză

21. Leucocitele:

A. Prezintă pseudopode, prelungiri temporare şi neordonate

B. Nu prezintă mitocondrii

C. Sunt reprezentate într-un procent de 25-33% de limfocite, dintre care limfocitele T sunt implicate în imunitatea umorală

D. Sunt reprezentate într-un procent de 3-9% de monocite care sunt granulocite

E. Niciuna de mai sus

22. Donatorul universal:

A. Prezintă o grupă sangvină AB

B. Poate primi sânge doar izogrup

C. Prezintă antigen D pe suprafaţa eritrocitelor
D. Prezintă aglutinogene a, b
E. Nu prezintă aglutinine

23. Artera mezenterică inferioară nu vascularizează:
A. Colonul descendent
B. Sigmoidul
C. Partea superioară a rectului
D. Partea inferioară a rectului
E. Niciuna de mai sus

24. În sistemul venos azygos se varsă:
A. Venele intercostale
B. Vena mezenterică inferioară
C. Venele jugulare interne
D. Venele jugulare externe
E. Niciuna de mai sus

25. Cisterna chyli:
A. Se varsă la unirea venei subclaviculară stângă cu vena jugulară externă stângă
B. Reprezintă începutul canalului toracic la nivelul vertebrei L1
C. Reprezintă începutul venei limfatice drepte
D. Toate de mai sus
E. Niciuna de mai sus

26. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:
A. Ritmul idioventricular este impus de reţeauaPurkinje
B. Debitul cardiac de repaus este de 5 L/minut
C. În cadrul diastolei izovolumetrice ventriculele sunt cavităţi deschise
D. Şoculapexian reprezintă o expansiune sistolică a peretelui toracic
E. Diastola generală durează cât sistola atrialăşi cea ventriculară la un loc

27. Despre bronhiole putem afirma:
A. Prezintă în jurul lor o bogată reţea de capilare cu care formează membrana respiratorie
B. Mucoasa lor prezintă un epiteliu unistratificat cubic
C. Mucoasa lor prezintă un epiteliu pseudostratificatneciliat
D. Prezintă ca ultime ramificaţii bronhiolele lobare
E. Niciuna de mai sus

28. Volumul rezidual:
A. Are aceeaşi valoare cu volumul expirator de rezervă
B. Are aceeaşi valoare cu volumul inspirator de rezervă

C. Reprezintă diferenţa între capacitatea pulmonară totală şi capacitatea vitală
D. Toate de mai sus
E. Niciuna de mai sus

29. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

A. Reabsorbţia apei se face 80% în tubul contort proximalşi este de tip osmotic
B.Transportul pasiv la nivelul nefronului este limitat de o capacitate maximă de transport a acestuia
C. ADH, hormon produs în neurohipofiză, creştere absorbţia facultativă de la nivelul tubilor contorţi distali şi tubilor colectori
D. La nivelul nefronului se reabsorb activ Glucoza, Na, ureea;
E. Presiunea coloid osmotică a proteinelor din capsula Bowman este 32mmHg

30. La nivel ureteral:

A. Simpaticul scade frecvenţa undelor peristaltice
B. Parasimpaticul scade frecvenţa undelor peristaltice
C. Epiteliul este de tip pluristratificat cilindric
D. Acţionează reflexul micţional
E. Se produce activarea vitaminei D3

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre micţiune putem afirma:

1. Este reflexul ce declanşeazădorinţa de a urina
2. Este un reflex controlat de la nivelul trunchiului cerebral
3. Este un reflex controlat în întregime de măduva spinării fără alte influenţe
4. Unei cantităţi de 30-50ml de urină intravezical îi corespunde o presiune de 5-10cm H_2O

32. Glicoliza:

1. Reprezintă desfacerea moleculei de glicogen pentru a forma 2 molecule de acid piruvic
2. Moleculele de acid piruvic intră direct în ciclul Krebs
3. La sfârşitul ciclului acizilor tricarboxilici sunt obţinuţi dintr-o moleculă de glucoză două molecule de ATP, la fel ca şi în cazul fosforilării oxidative
4. În cazul glicolizei anaerobe se obţin 4 molecule de ATP

33. Despre metabolismul intermediar glucidic putem afirma:

1. La nivelul ficatului fructoza poate fi stocată direct sub formă de glicogen prin glicogenogeneză
2. Glicogenoliza este activată de către insulină şi adrenalină
3. Absenţa ADP duce la stimularea degradării moleculei de glucoză
4. Calea pentozo-fosfaţilor este o cale de eliberare a energiei din glucoză

34. Gluconeogeneza este stimulată de următorii hormoni cu excepţia:
1. Glucagon
2. Adrenalina
3. Cortizol
4. STH

35. Următoarele afirmaţii sunt false:
1. Arderea unui gram de proteine furnizează 4.1kcal
2. Degradarea completă a unui gram de glucoză furnizează 4.1 kcal
3. Rezerva energetică constituită de glicogen şi lipide este de 53000kcal
4. Dintr-un aminoacid se poate obţine uree în mod direct

36. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:
1. Clitorisul are o lungime de 4-8 cm
2. Ovarul are diametrul mare de 3-5cm
3. Trompele uterine au o lungime de 7-9 cm
4. Trompele uterine sunt vascularizate din artera ovariană şi uterină

37. Artera testiculară:
1. Este ramură din artera iliacă comună
2. Este ramură din artera femurală
3. Asigură doar vascularizaţia testiculară
4. Asigură vascularizaţia testiculară şi a epididimului

38. Vezicula seminală:
1. Este organ nepereche
2. Este situată sub prostată
3. Are rol secretor endocrin
4.Canalul ei se uneşte cu canalul deferent

39. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
1. Ovarul prezintă 300-400 de foliculi primordiali
2. Ovulul matur este haploid
3. Ovulaţia se produce în ziua 15
4. Formarea corpului galben este stimulată de LH

40. Corpul galben:
1. Dacă ovulul este fecundat activitatea corpului galben se prelungeşte cu 3 luni
2. Formarea sa este stimulată de LH
3. Prolactina stimulează secreţia endocrină a corpului galben
4. Corpul galben secretă prolactină

41. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1. Produsul ptialinei este un dizaharid
2. Labfermentul are un produs rezultat solubil
3. Colesterol-lipaza acţionează doar în prezenţa sărurilor biliare
4.Bila conţine enzime ce acţionează asupra lipidelor neemulsionate

42. Celuloza:

1. Este digerată la nivelul intestinului subţire
2. Este un monozaharid
3. Împreună cu fructoza formează zaharoza
4. Este un polizaharid vegetal

43. La nivelul tractului gastrointestinal:

1. Motilitatea intestinală este stimulată de sărurile biliare
2. Stimularea vagală relaxează sfincterele
3. Se secretă colecistokinină la nivel duodenal
4. Sărurile biliare se reabsorb activ la nivelul ileonului

44. În loja anterioară a gambei găsim:

1. Muşchiiperonieri
2. Muşchiul tibial anterior
3. Muşchii flexori
4. Muşchii extensori

45. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1. Muşchii piramidali se aflã anterior de muşhiidrepţi abdominali
2. Muşchiul coracobrahial este pe partea anterioară a antebraţului
3. Mâna prezintă muşchi doar pe faţa palmară şi în spaţiile interosoase
4. Muşchiul croitor este sub muşchiulc vadriceps

46.Despre vertebră putem afirma:

1.Prezintă în partea sa posterioară corpul vertebral
2. Prezintă un singur pedicul vertebral
3. Un om are 6 vertebre cervicale
4. A 2-a vertebră cervicală se numeşte axis

47. Următoarele afirmaţii despre craniu sunt false:

1. Un om prezintă un singur etmoid
2. Un om prezintă un singur vomer
3. Viscerocraniul prezintă în total 14 oase
4. Meatul acustic extern se aflã la nivelul osului temporal

48. Despre epifiză putem afirma cu excepţia:

1. Epifiza are legături strânse cu retina
2. Se mai numeşteşi glanda pineală
3. La întuneric secreţia de melatoninăcreşte frânând funcţia gonadelor
4. Stimulii luminoşi produc prin intermediul nervilor parasimpatici o reducere a secreţiei de melatonină

49. Despre tiroidă putem afirma:

1. Hipofuncţia ei însoţeşte de obicei guşa endemică
2. Hiperfuncţia ei creşte metabolismul bazal cu 100% şi determină hipoglicemie
3. Hiperfuncţia ei determină exoftalmie ce reprezintă protruzia globilor oculari
4. Efectele hormonilor tiroidieni asupra sistemului nervos sunt spre diminuarea mielinizării

50. Cortizolul:

1. Scade numărul de neutrofile
2. Determină limfopenie
3. Scade anabolismul protidic hepatic
4. Creşteconcentraţia acizilor graşi liberi plasmatici

51. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1. Receptorii otolitici nu participă la menţinerea echilibrului în condiţiile accelerărilor circulare ale capului
2. Stimularea receptorilor maculari de către otolite se face numai în dinamică
3. Canalele semicirculare sunt orientate în cele trei planuri ale spaţiului
4. Primul neuron al căii vestibulare se află în ganglionul vestibular Corti

52. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1. Muşchiul ciocanului are rolul de a amplifica vibraţiile sonore slabe
2. Muşchiulscăriţei are rolul de a diminua vibraţiile sonore puternice
3. Urechea internă comunică cu nazofaringele prin trompa lui Eustachio
4. Labirintul osos este format din vestibulul osos, canalele semicirculare osoase şi melcul osos

53. Următoarele afirmaţii sunt false:

1. Punctul proxim este punctul cel mai depărtat de ochi la care vedem clar cu efort acomodativ maxim
2. Punctul remotum este la 6 m la tineri
3. Ochiul hipermetrop are retina situată la mai mult de 17 mm de centrul optic
4. Lungimea de undă a radiaţiilor la care este sensibilă retina este cuprinsă între 390-770 nm

54. Găsim receptori gustativi la nivelul:

1. Papilelor circumvalate
2. Papilelor caliciforme
3. Papilelor foliate
4. Papilelor filiforme

55. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1. Epidermul este un epiteliu pluristratificat keratinizat bogat vascularizat
2. Canalele glandelor exocrine cutanate se află la nivelul dermului
3. În hipoderm se găsesc corpusculii MeissnerşiVater-Pacini
4. Corpusculii Ruffini sunt receptori pentru cald şi receptori tactili

56. Următoarele stimulări ale SNV nu au efect:

1. Stimulare parasimpatică-medulosuprarenală
2. Stimulare parasimpatică – splină
3. Stimulare simpatică – glande intestinale
4. Stimulare parasimpatică – forţa de contracţie miocardică

57. Următoarele afirmaţii sunt false cu excepţia:

1. Arcul reflex vegetativ prezintă o cale eferentă alcătuită diferit de arcul reflex somatic
2. SNV parasimpatic are fibre postganglionare distribuite în întreg organismul
3. Originea fibrelor preganglionare ale SNV simpatic sunt în zonele toracică şi lombară ale măduvei spinării
4. SNV parasimpatic prezintă ganglioni în lanţurile paravertebrale

58. Neocortexul:

1. Este alcătuit din 10 straturi celulare
2. Este sediul proceselor psihice afectiv-emoţionale
3. Are legături întinse cu paleocortexul
4. Îşiîndeplineştefuncţiile motorii prin cortexul motor şi nucleii bazali

59. Despre talamus putem afirma:

1. Reprezintă o întrerupere sinaptică pentru toate sensibilităţile
2. Face parte din corpii striaţi
3. Reprezintă un releu pentru sensibilitatea vizuală
4. Are conexiuni întinse cu paleocortexul

60. Nervul trigemen:

1. Fibrele motorii ale sale inervează muşchii mimicii
2. Prezintă o ramură mandibulară senzitivo-motorie
3. Protoneuronul fibrelor senzitive se află în nucleii trigeminali din trunchiul cerebral
4. Nu prezintă fibre parasimpatice preganglionare

RĂSPUNSURI:

Complement simplu

1. C (pag.80)
2. C (pag.15)
3. D (pag.21)
4. C (pag.26-27)
5. E (pag.29)
6. A (pag.30-31)
7. E (pag.35)
8. E (pag.39)
9. C (pag.44)
10. A (pag.47)
11. D (pag.54)
12. B (pag.55)
13. D (pag.59)
14. E (pag.63, Fig.64)
15. C (pag.64-65)
16. A (pag.67, 11)
17. B (pag.70-71)
18. C (pag.76)
19. E (pag.77)
20. B (pag.81)
21. A (pag.7, 84, 85, 125)
22. B (pag.85)
23. D (pag.88)
24. A (pag.88)
25. E (pag.89)
26. C (pag.90-92)
27. B (pag.11, 97)
28. D (pag.99)
29. A (pag.104)
30. A (pag.103-105)

Complement grupat

31. D (pag.105)
32. E (pag.108)
33. D (pag.108-109)
34. C (pag.109-110)
35. D (pag.111)
36. B (pag.116-117)
37. D (pag.118)
38. D (pag.118)
39. C (pag.119-120)
40. A (pag.120)
41. B (pag.80)
42. D (pag.80)
43. E (pag.78)
44. C (pag.70)
45. B (pag.68-69)
46. D (pag.64-65)
47. E (pag.63-64)
48. D (pag.60)
49. B (pag.58)
50. C (pag.56-57)
51. B (pag.51-52)
52. D (pag.49)
53. B (pag.46)
54. A (pag.43)
55. C (pag.38-39)
56. E (pag.35)
57. B (pag.33)
58. D (pag.31)
59. D (pag.29-31)
60. C (pag.27)